

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 79

DYSPLASIES ET TUMEURS DU PAVILLON DE L'OREILLE

*Travail du Laboratoire d'Anatomie pathologique et de Microscopie
clinique de la Faculté et du Centre anticancéreux de Bordeaux
et du Sud-Ouest (Fondation Bergonié). — Prof. J. SABRAZÈS*

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 20 décembre 1935

PAR

René-Charles-Marius ROQUES

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à TOULON (Var), le 4 novembre 1910

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur.....	Président.
		JEANNENEY, professeur.....	Juges.
		DE GRAILLY, agrégé.....	
		DESPONS, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6. Place Saint-Christoly

1935

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 79

DYSPLASIES ET TUMEURS DU PAVILLON DE L'OREILLE

*Travail du Laboratoire d'Anatomie pathologique et de Microscopie
clinique de la Faculté et du Centre anticancéreux de Bordeaux
et du Sud-Ouest (Fondation Bergonié). — Prof. J. SABRAZÈS*



THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 20 décembre 1935

PAR

René-Charles-Marius ROQUES

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à TOULON (Var), le 4 novembre 1910

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur.....	Président.
		JEANNENEY, professeur.....	Juges.
		DE GRAILLY, agrégé.....	
		DESPONS, agrégé.....	



BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6. Place Saint-Christoly

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE,
CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale,	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale.	BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales.	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale.	DELAUNAY.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZES.	Physique médicale et pharmaceutique.	C. SIGALAS.
Anatomie.	VILLEMEN.	Médec. co oniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et lin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	PORTMANN.
Chimie.	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale.	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CREYX.
Pharmacie	DUPOUY.	Clinique dentaire	N.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale).
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	CHARRIER.
id.	DUFOUR.	id.	LOUBAT.
Physiologie	FABRE.	Ob-tétrique	RIVIÈRE.
Médecine générale.	DAMADE.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	PIÉCHAUD.	Oto-rhino-laryngologie.	DESPONS.
id.	DELMAS-MARSALET.	Dermatologie et syphiligraphie.	JOULIA.
id.	DE GRAILLY.	Physique médicale	WANGERMEZ.
id.	FONTAN.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.		MM.
Physiologie	FABRE.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Médecine opératoire	PAPIN.	Physique médicale et pharmaceutique.	WANGERMEZ.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique.	GIRARD.
Pathologie médicale.	DELMAS-MARSALET.	Médecine légale.	DERVILLÉE.
Puériculture.	FAUGÈRE.	Bactériologie.	MOUREAU.
Pharmacie chimique	VITTE.		

Ophtalmologie. MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS VENERES

ROMUALD SATIVO — MARIE SATIVO

A MA MERE

Que serais-je sans toi ?
Tout ce que je te dois, les mots me
manquent pour l'exprimer.

A MA TANTE ET MARRAINE

Avec toute ma tendresse.

A MON BEAU-PERE

A MON ONCLE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MES CAMARADES DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES JUGES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF BRUN

*Sous-Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Décoré de la Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESPONS

*Otho-rhino-laryngologiste des Hôpitaux,
Médaille militaire,
Croix de guerre.*

Pour la bienveillance avec laquelle il
nous a accueilli et les conseils qu'il nous
a prodigués.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DE GRAILLY

*Médecin des Hôpitaux,
Chef des travaux d'Anatomie pathologique.*

Nous avons passé trois ans près de lui
au Laboratoire, et nous ne saurions ou-
blier les bontés qu'il eut à notre égard,
l'aide efficace qu'il nous a accordée au
cours de nos travaux et l'indulgence qu'il
nous témoigna sans cesse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNENEY

*Chirurgien des Hôpitaux,
Chirurgien adjoint du Centre régional contre le cancer,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RECHOU

*Professeur d'Electroradiographie et de Clinique d'électricité médicale,
Directeur du Centre régional de lutte contre le cancer
de Bordeaux et du Sud-Ouest,
Docteur ès Sciences,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. SABRAZES

*Professeur d'Anatomie pathologique et Microscopie clinique,
Correspondant national de l'Académie de Médecine,
Médecin-chef du Service de contagieux à l'Hôpital d'isolement,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

La dette que nous avons contractée envers vous est immense. Ce fut pour nous un très grand honneur, et dont nous savons tout le prix, que d'être admis dans vos laboratoires, d'y travailler sous votre bienveillante direction. Nous voudrions dire ici combien, à l'homme et au savant, vont toute notre admiration, notre gratitude et notre reconnaissance.

DYSPLASIES ET TUMEURS

DU

PAVILLON DE L'OREILLE

INTRODUCTION

Les dystrophies congénitales ne sont pas de simples curiosités anatomiques, des anomalies. Leur étude apporte une contribution importante à la phylogénétique.

Résultat de troubles du développement embryonnaire, si elles arrêtent parfois l'architectonique de l'un ou l'autre organe à une forme de passage ancestrale qui ne se retrouve pas toujours dans la série animale, elles peuvent aller jusqu'à édifier des organes de structure plus avancée que l'être qui en est porteur.

Le fœtus humain brûle en 9 mois les étapes d'une évolution ancestrale de plusieurs siècles. On ne peut donc plus en trouver une trace suffisante, surtout du côté de la tête et du cou, où la complexité des organes a le plus progressé.

Nous ne nous arrêterons pas, dans notre travail, à toutes les malformations dont l'être humain peut être atteint au niveau de la tête et du cou. Seules les malformations de l'oreille externe feront l'objet de cette étude. L'examen d'une tumeur curieuse du lobule de l'oreille pratiqué au laboratoire nous permettra aussi de faire un rappel succinct des tumeurs acquises de la région.

D'ailleurs, l'étude des tumeurs est liée si intimement à celle du développement de l'organe que nous estimons que l'on ne peut guère séparer ces deux questions.

Nous adopterons pour ce travail le plan suivant :

1° Anatomie descriptive.

2° Anatomie comparée.

3° Embryologie du pavillon avec un bref aperçu des divers travaux sur la question.

4° Malformations :

morphologie;

fistules;

kystes;

appendices auriculaires.

5° Tumeurs acquises et congénitales.

6° Conclusions.

Nous terminerons par une bibliographie sur la question.

ANATOMIE DESCRIPTIVE

L'étude morphologique du pavillon de l'oreille externe normale chez l'homme n'entrant pas dans le cadre de notre étude, nous ne nous étendrons pas sur sa description. Au surplus, les anatomistes sont nombreux qui l'ont décrit.

Toutefois, avant d'entrer plus avant dans le sujet même de notre travail, voyons très rapidement quelles sont les dimensions du pavillon, ses rapports avec les organes voisins et les déductions qu'en ont tiré certains observateurs.

Nous avons adjoind à ce bref chapitre un glossaire expliquant les divers termes que nous aurons à employer ou que d'autres ont utilisé, dans les chapitres qui suivront.

« Le pavillon de l'oreille est l'une des régions de la tête qui, parfois d'une manière très accentuée, offre non seulement dans ses dimensions, mais encore dans la situation relative qu'elle occupe par rapport aux autres parties de la face, dans sa forme générale et dans ses détails de configuration, des variétés caractéristiques du plus haut intérêt en ce qui concerne le type spécial de la physionomie. »

Si nous étudions les dimensions et la position du pavillon par rapport à l'individu pris dans son ensemble, nous voyons que :

Pour J. Cousin : « La hauteur de la tête est le huitième de la hauteur totale du corps; le nez est contenu 4 fois dans la tête; l'oreille est de même hauteur que le nez ».

Pour Gerdy : « L'oreille sera un peu plus grande que le nez, »

Si sur un profil de tête nous plaçons un cadre carré dont les dimensions encadrent exactement ce profil dans sa plus

grande hauteur et sa plus grande largeur et que nous divisons ce carré en 16 autres petits carrés égaux, nous constatons que la verticale d'implantation antérieure du pavillon coïncide avec la verticale médiane de division du grand carré et que le lobule de l'oreille ne descend pas plus bas que l'horizontale passant par la sous-cloison des fosses nasales. L'horizontale supérieure, menée par la queue du sourcil, délimite le bord supérieur du pavillon. La largeur sera sensiblement égale à la demi-hauteur.

Le pavillon, de forme ovale à grand axe à peu près vertical et à grosse extrémité dirigée en haut, est donc situé sur les parties latérales de la tête, en avant de l'apophyse mastoïde, en arrière de l'articulation temporo-maxillaire, à une distance à peu près égale du petit angle de l'œil et de la protubérance occipito-externe. Libre dans ses deux tiers postérieurs, le pavillon est solidement fixé à la tête par son tiers antérieur, qui se continue sans ligne de démarcation bien nette avec le C.A.E.

La hauteur d'implantation du pavillon est souvent inégale et marquée par des différences de 1 à 5 millimètres qui coïncident fréquemment avec l'asymétrie crânio-faciale. La direction du grand axe du pavillon présente aussi des variations individuelles très notables.

Sappey estime qu'il a encore une certaine importance fonctionnelle chez l'homme.

Cocheril estime qu'il faut voir le rôle physiologique du pavillon dans sa position même :

« Le pavillon occupe un plan d'orientation des plus favorables pour recueillir les sons venant de toutes les directions. »

L'implantation de l'oreille sur la face latérale de la tête forme avec celle-ci un angle à sinus dirigé en arrière (angle céphalo-auriculaire), qui mesure environ 20 à 30 degrés.

La hauteur moyenne du pavillon est de 60 à 65 millimètres, sa largeur est de 25 à 30 millimètres.

La cavité de la conque mesure 20 à 25 millimètres de hauteur et 15 à 18 millimètres de largeur.

Goldstein nous donne les mesures moyennes suivantes : hauteur, 7 cm. 5; largeur, 3 centimètres.

Perrier, à la Maison centrale de Nîmes, sur 859 individus (16 à 73 ans), donne : hauteur, 60 à 64 millimètres; largeur, 34 à 39 millimètres.

L'indice auriculaire s'obtient en faisant le rapport de la hauteur à la largeur en prenant pour base l'indice auriculaire qui fait ce rapport égal à 100.

Plus le chiffre de l'indice est fort, plus l'oreille est ronde.

Plus le chiffre de l'indice est faible, plus l'oreille est longue.

L'indice auriculaire est un caractère de race :

Peaux rouges Amahos (indice le plus faible), 50,00 (Manouvrier).

Pour Topinard : Européens, 54,00; nègres, 61,2.

L'indice continue de grandir en passant des nègres aux anthropoïdes (gorille, chimpanzé, orang).

Entre l'état normal et l'anomalie, d'après Perrier, il n'existe pas de ligne de démarcation bien nette.

Lombroso, Gradenigo, Wildermuth, Möbius, Morselli, Morel, Mayet, considèrent comme ayant un double caractère de dégénérescence et de régression la forme triangulaire du pavillon, l'exagération de l'angle céphalo-auriculaire, les oreilles en anse, l'absence de lobule, son contour en pointe descendante, son adhérence à la joue, son éminence mamelonnée, le déplissement de l'hélix, les bordures à forme fermée et adhérente, le tubercule et la pointe de Darwin, l'aplatissement de l'oreille, la proéminence de l'anthélix par rapport à l'hélix, la division du tragus en plusieurs tubercules, l'insuffisance de développement de l'antitragus, petitesse de la conque, la disharmonie de l'ensemble du pavillon (Perrier).

Bertillon estime que la forme triangulaire résulte généralement d'un lobule descendant combiné ou avec la bordure aplatie ou avec le contour supérieur d'équerre. La forme rectangulaire ne s'observe pas sans un développement anormal du lobule dans le sens horizontal. Quant à la forme ronde, elle

est souvent la conséquence de l'écartement supérieur du pavillon, combiné avec un lobule de petites dimensions et tiré en avant.

GLOSSAIRE (1)

ANTÉRON. — En faisant macérer le cartilage de l'oreille externe et le canal auditif, on peut dérouler le tout et le transformer en une surface plane. Cela fait, cette surface présente le long de ses

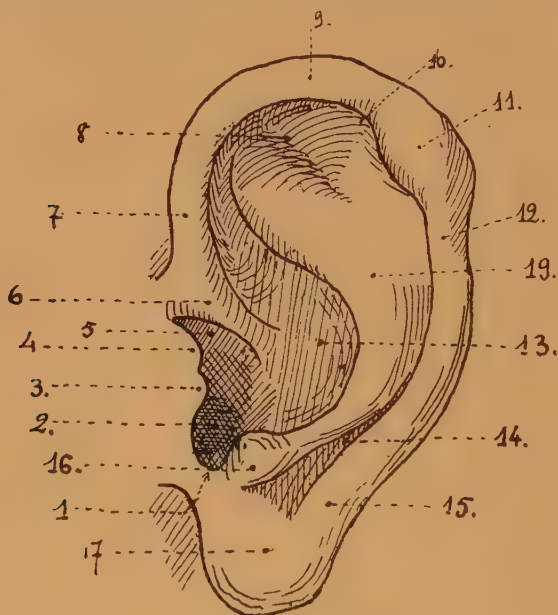


FIG. 1. — Pavillon auriculaire normal de l'homme adulte, face externe.

1. Echanture de la conque; — 2. Méat auriculaire; — 3. Tragus; — 4. Tuberculum supra tragicum de His; — 5. Creux trago-hélicien; — 6. Racine de l'hélix; — 7. Portion ascendante de l'hélix; — 8. Fosse scaphoïde ou naviculaire; — 9. Portion horizontale de l'hélix; — 10. Gouttière de l'hélix; — 11. Tubercule de Darwin; — 12. Portion descendante de l'hélix; — 13. Conque bordée en A.R. par l'anthélix; — 14. Gouttière séparant l'hélix de l'anthélix; — 15. Queue de l'hélix; — 16. Antitragus; — 17. Lobule; — 18. Sillon supralobulaire; — 19. Anthélix.

bords antérieur et postérieur, et, en particulier, dans la moitié qui possède le point d'attache de l'oreille, une série de coupures qui

(1) Le nom de l'auteur qui a introduit le terme dans la terminologie est le plus souvent cité entre parenthèses.

divisent le contour en une série de saillies correspondantes. Les saillies le long du bord antérieur sont appelées *antéron* 1, *antéron* 2, etc., si l'on compte depuis la base du cartilage. Les saillies, le long du bord postérieur, sont appelées *postéron* 1, etc. Dans l'oreille type des mammifères, l'antéron 5 correspond à la *spina helcis* (ou épine de l'hélix), le postéron 4 au tragus et le postéron 5 à l'antitragus.

ANTHÉLIX. — Bord arrondi de la *conque*, d'où la partie secondaire de l'oreille externe se renfle brusquement en *scapha-helix*.

ANTITRAGUS. — Bord ventral épaissi de la conque, situé entre l'incisure *intertragica* et l'anthélix. Fait partie, semble-t-il, du mécanisme de fermeture.

CARTILAGO-SCUTIFORMIS OU CARTILAGO-SCUTULARIS. — V. *Scutulum*.

CAUDA HELICIS [queue de l'hélix]. — 1° Terme appliqué à la saillie extrême du cartilage de l'hélix, qui est séparé du cartilage de la conque par une fente (*fissura antitragico-helicura*). His appela la région qui forme la partie cartilagineuse du lobule : *lingula auriculae*. 2° Terme appliqué par His au repli que l'on trouve chez l'embryon et qui part du troisième bourrelet auriculaire, juste derrière les bourrelets 4 et 5. Selon cet auteur, l'hélix adulte en provient.

CAVITAS CONCHAE [Cavité de la conque]. — V. *Conque*.

COLLICULI BRANCHIALES EXTERNI [Bourrelet brachial externe] (Moldenhauer). — Nom donné à l'origine aux bourrelets qui apparaissent chez l'embryon sur les premier et second arcs branchiaux.

CONCHA [Conque]. — Partie primitive bien délimitée de l'oreille externe, qui entoure immédiatement le méat. Le contour de la conque est délimité par le tragus, l'incisure intertragique, l'antitragus, l'anthélix et la *crus helcis*.

CRISTA INFERIOR ANTHELICIS [Crête inférieure de l'anthélix] (Schwalbe). — Synonyme de *crus inferius anthelicis* ou *pli principal*.

CRUS HELICIS [Crête de l'hélix]. — Limitée auparavant à la portion horizontale de l'hélix, qui forme une arête transversale sur le palier de la concha. Dans cet article, le terme est étendu à toute cette partie de l'hélix, qui provient de l'arc mandibulaire. Elle constitue le bord latéral libre de la partie articulaire de la conque, et diffère par sa structure et son développement du reste de l'hélix.

CRUS INFERIUS ANTHELICIS [Crête inférieure de l'anthélix]. — Pli du cartilage auriculaire, qui dépasse l'anthélix et sépare la fosse triangulaire de la « cymba conchae » ou conque. Equivant à *plica principalis*, qui est un meilleur terme.

CRUS SUPERIUS ANTHELICIS [Crête supérieure de l'anthélix]. — Arête qui limite le bord supérieur de la fosse triangulaire (fosse articulaire supérieure). Si l'on emploie le terme *conque* pour comprendre cette fosse, la « crus superius anthelicis » devient simplement la partie supérieure de l'anthélix lui-même.

CRUS SUPERTRAGICUM [Crête supratragique] (His). — Saillie qui s'étend parfois de la crus helicis à la région qui est juste au-dessus du tragus. Appelé aussi *anti-tragicum* (Gradenigo).

CYMBA CONCHAE. — V. *conque* ou *concha*.

TUBERCULE DE DARWIN. — V. *Tuberculum auriculae*.

EMINENTIA ARTICULARIO INFERIOR. — V. *Eminentia articularis superior*. Connue tout d'abord sous le nom de *eminentia conchae* (éminence de la conque).

EMINENTIA ARTICULARIS SUPERIOR [Eminence articulaire supérieure]. — Ou *eminentia fossae triangularis*. La partie articulaire de la conque, vue du côté médian, présente deux éminences qui constituent la principale surface de contact de l'oreille externe et du crâne. Dans cet article, on les appelle respectivement *eminentia articularis superior* et *eminentia articularis inferior*. Le creux qui les sépare est le sillon qui correspond au pli principal.

FISSURA ANTITRAGICO-HELICINA [Fente antitragico-hélicienne]. — Fente qui sépare la queue de l'hélix cartilagineuse du cartilage conchal.

FOSSA ANGULARIS [Fosse angulaire] (His). — Nom appliqué à la première fente branchiale une fois modifiée par la formation du bourrelet auriculaire, dont 5 forment autour d'elle un anneau charnu.

FOSSA ARTICULARIS INFERIOR [Fosse articulaire inférieure]. — Ou *cymba conchae*. — V. *Fossa articularis superior*.

FOSSA ARTICULARIS SUPERIOR ou *fosse triangulaire*. — Lorsqu'on regarde la partie articulaire de la conque du côté latéral, son palier présente deux fosses (*superior* et *inferior*) séparées par le pli principal.

FOSSA CONCHAE [Fosse de la conque] (Hammar). — Constitue ce qu'on nomme *fosse angulaire*.

FOSSA INTERCULARIS ou *fosse triangulaire* ou, comme dans cet article, *fossa articularis superior*.

FREIE OHR FALTE (Schwalbe) ou *bord libre de l'oreille*. — Arête qui représente la première apparition de ce qui donnera l'oreille externe. Synonyme de *helix hyoidalis* (Gradenigo), queue de l'hélix (His) ou *Scapha primitive* (Henneberg).

HÉLIX. — Chez l'adulte, l'ourlet de l'oreille externe, si on la considère dans son ensemble du côté latéral, ressemble à une sorte de rouleau et fut de ce fait nommé *helix*. On comprend sous ce terme des régions tout à fait différentes par leur embryologie et leur structure. De plus, on ne peut l'appliquer à l'oreille externe d'autres animaux. Si le terme *scapha* est employé pour toute la partie de l'oreille externe périphérique à l'anthélix, et le terme *hélix* employé pour le bord enroulé de la scapha, la difficulté est alors écartée en grande partie. Sous le nom de *scapha-hélix* seront seulement désignées les parties de l'oreille externe secondaire qui proviennent de l'arc hyoïde. La crus hélicis est une structure différente. Le lobule est une partie de l'oreille externe secondaire et comme la scapha dépend aussi de la concha.

HELIX ASCENDENS [Partie ascendante de l'hélix] (Schwalbe). — Portion antérieure de l'hélix qui provient du troisième bourrelet auriculaire de l'arc mandibulaire.

HELIX HYOIDALIS (Gradenigo). — Portion de l'hélix qui provient de l'arc hyoïdien, d'un pli postérieur aux bourrelets auriculaires 4, 5 et 6. Appelée aussi *cauda helicis* (His) et *helix posterior* (Schwalbe).

HELIX MANDIBULARIS (Gradenigo). — Pli que l'on trouve chez l'embryon juste devant le troisième bourrelet auriculaire et qui s'étend devant les bourrelets 1 et 2. Selon Gradenigo, ce pli donne naissance à la partie antérieure de l'hélix, à la *crus helicis* et au *tragus*.

HELIX POSTERIOR (Schwalbe). — Partie de l'hélix qui provient de l'arc hyoïde. Synonyme de *helix hyoidalis* (Gradenigo).

INCISURAE CARTILAGINIS MEATRES AUDITORII EXTERNI [Incisure cartilagineuse du méat auditif externe] (Santorini). — Fentes dans le cartilage du méat externe, à peu près analogues aux fentes qui séparent les anneaux cartilagineux de la trachée.

INCISURA INTERTRAGICA [Incisure intertragique]. — Fente qui sépare le *tragus* et l'*antitragus*. Provient de la partie inférieure de la première fente branchiale.

LOBULUS AURICULAE [Lobule de l'oreille]. — Bord libre de l'oreille externe au-dessous de l'*antitragus* et qui fait suite à la *scapha helix*. V. *Helix*.

MARGO ORALIS HELICIS (Baum et Dobers). — Bord libre antérieur de l'oreille externe, en particulier chez des animaux tels que le porc. On désigne de même le bord postérieur sous le nom d'*aboral*.

PARS ARTICULARIS CONCHAE [Partie articulaire de la conque]. — Moitié supérieure de la conque. Elle comprend les deux fosses articulaires (*eminentiae*), le pli principal, la *crus helicis*, et l'épine de l'hélix.

PLICA AURICULARIS LONGITUDINALIS CRANIALIS [Pli auriculaire longitudinal crânial] (Henneby). — Le plus crânien des trois plis longitudinaux de la scapha chez des animaux comme le porc. On appelle les autres respectivement : *medialis* et *caudalis*.

PLICA PRINCIPALIS [Pli principal] (Boas). — Equivaut à la *crus inferius anthelicis*. Terme introduit en vue d'une plus grande précision, en particulier pour l'oreille externe de mammifères autres que l'homme.

PONTICULUS. — Arête sur la surface interne du cartilage de la conque, dirigée vers le bas à partir de l'éminence articulaire inférieure. Il semble avoir quelque rapport avec l'attache ligamenteuse de l'oreille externe.

POSTERON (Boas). — Voir *Anteron*.

SCAPHA. — Surface concave de la portion libre de l'oreille externe qui s'étend entre l'anthélix et l'hélix. Terme appliqué par Henneberg à toute l'oreille externe libre de l'anthélix au bord libre. Il applique le terme *helix* au bord plat de la scapha.

SCAPHA PRIMITIVA (Henneberg). — Synonyme de *bord libre de l'oreille*.

SCUTELLUM. — V. *scutulum*.

SCUTULUM (appelé aussi *scutellum*, *cartilago-scutiformis*, ou *cartilago-scutularis*). — Quelques auteurs supposent qu'il est simplement une épine de l'hélix développée qui s'est détachée. Selon Schmidt, c'est un cartilage accessoire, relié à l'appareil musculaire compliqué et qui apparaît dans l'oreille externe de quelques mammifères (il est absent chez l'homme). V. *spina helcis* (épine de l'hélix).

SPINA HELICIS [épine de l'hélix]. — Saillie cartilagineuse qui dépasse la partie articulaire de la conque. En réalité, ce n'est pas une partie de l'hélix. On suppose que cette structure se développe et se détache chez quelques mammifères pour former le scutulum.

TAENIA LOBULARIS. — Pli qui attache le lobule à la région parotide. Chez l'embryon, il apparaît avant le lobule lui-même, et pro-

vient de la partie ventrale de l'arc hyoïdien au-dessous du bourrelet 6. C'est par l'extension et l'élargissement de la taenia en un pli libre qui rejoint la partie inférieure de l'hélix que se forme le lobule.

TRAGUS. — Bord épaissi du mur antérieur de la concha, situé entre l'incision intertragica et la crus helicis. On le considère comme un élément du mécanisme de fermeture.

TUBERCULUM ANTHELICIS [Tubercule de l'anthélix] (His). — Bourrelet auriculaire n° 4.

TUBERCULUM ARTÉRIUS (His). — Bourrelet auriculaire n° 2, bourrelet central de l'arc mandibulaire.

TUBERCULUM AURICULAE. — Ce qu'on appelle *tubercule de Darwin*. Correspond au véritable bout de l'oreille des mammifères qui possèdent de longues oreilles (Schwalbe).

TUBERCULUM CENTRALE [Tubercule central] (His). — Élévation transversale sur le palier de la fosse angulaire, et qui la sépare en deux dépressions, supérieure et inférieure; la dépression inférieure donne le méat auditif. Elle forme un renflement de la plaque de fermeture de la première fente...

TUBERCULUM INNOMINATUM [Tubercule innominé]. — Petite élévation cartilagineuse antéro-latérale à la jonction de la portion horizontale de la crus helicis et de l'hélix ascendens i. e. portion mandibulaire de l'hélix.

TUBERCULUM INTERMEDIUS [Tubercule intermédiaire] (His). — Bourrelet auriculaire n° 3, celui qui est au sommet de la première fente branchiale.

TUBERCULUM SUPRATRAGICUM [Tubercule supratragique] (His). — Terme appliqué à l'élévation accessoire que l'on trouve parfois au bord supérieur du tragus. Dans ce cas, on peut considérer que le tragus possède deux lobes. Cette division du tragus en deux lobes présente plusieurs variations.

TUBERCULUM TRAGICUM (His). — Bourrelet auriculaire n° 1; bourrelet inférieur de l'arc mandibulaire, qui donne naissance au tragus.

ANATOMIE COMPAREE

L'étude des différents vertébrés va nous montrer les modifications que subit l'oreille externe.

Chez les *batraciens*, il n'y a ni oreille externe ni son équivalent. Il existe seulement une oreille interne. L'oreille moyenne commence à être indiquée chez les *Anoures*. Chez tous, la capsule auditive présente une perforation que ferme une mince membrane; c'est l'apparition de la fenêtre ovale, qui va persister et se mettre en rapport avec une ou plusieurs pièces, d'abord cartilagineuses, puis osseuses, constituant plus tard la chaîne des osselets (oreille moyenne des mammifères).

Chez les *Urodèles*, ces pièces sont encore à la surface du crâne; mais il se fait chez les *Anoures*, au cours du développement de la fenêtre ovale, un renforcement dans lequel ils pénètrent et qui est l'ébauche de l'oreille moyenne.

D'après Edmond Perrier, la trompe d'Eustache et la caisse du tympan n'ont aucun rapport avec les restes de l'évent des Sélaciens et des Ganoïdes.

Chez les *reptiles*, de façon générale, il n'y a pas d'oreille externe; seuls les crocodiles en présentent une ébauche.

Schwalbe avait remarqué que chez les reptiles, tels que lézard et tortue, il apparaît des bourrelets distincts chez l'embryon ressemblant à ceux qui, chez les vertébrés, donnent l'oreille externe.

L'oreille externe des *oiseaux* est comparable à celle des lézards.

Elle est recouverte par un repli de peau qui s'avance de son

bord antérieur et que peuvent accompagner des replis secondaires.

L'orifice auditif conduit à partir d'un court canal jusqu'au tympan.

Les deux trompes d'Eustache, relativement larges, après avoir traversé le basi-sphénoïde, se continuent séparément pendant une certaine longueur, chacune par un tube cartilagineux; puis, comme chez les crocodiliens, se fusionnent pour aller s'ouvrir par un orifice unique dans les choanes postérieures.

Chez les *mammifères*, nous assistons à une différenciation des différents appareils :

1° La membrane du tympan présente une inclinaison variable suivant les espèces et suivant les individus.

Presque horizontale chez les embryons, elle conserve cette orientation chez les monotrèmes et quelques insectivores tels que le microgale.

2° Le pavillon est à peine développé chez les monotrèmes. Il est très réduit ou atrophié secondairement (sous l'influence du genre de vie) chez les mammifères aquatiques : cétacés, pinnipèdes, siréniens; ou chez les mammifères fouisseurs : talpa, chrysochlorea; et chez quelques types isolés (certains rongeurs et édentés).

Il atteint par contre un développement énorme chez certains animaux nocturnes (chiroptères) et quelques formes isolées telles que : oryctéropes, ânes, ovidés.

Chez l'échidné, existe une série d'anneaux incomplets, parallèles depuis le pavillon jusqu'à la membrane du tympan.

On les retrouve chez certains placentaires (rongeurs), et les cartilages du pavillon en sont probablement les homologues, d'après Edmond Perrier.

L'hélix des antropomorphes n'est plus guère enroulé que dans sa partie antérieure.

Le tubercule de Darwin manque chez les gibbons (*hylobates*).

L'hélix des cynomorphes ne présente plus trace d'enroulement.

Chez les pinnipèdes, le pavillon est réduit à un bourrelet annulaire; ses muscles fonctionnent comme occluseurs.

Chez les fouisseurs, la régression peut aller jusqu'à disparition complète. Les *Dasipodidae*, qui ont toujours une existence mi-fouisseuse, ont toujours un pavillon bien développé, sauf chez *Chlamidophorus*. Il est plus ou moins réduit chez *Bradipodidae* et chez les *Myrmécophagidae* à existence aérienne et arboricole.

Chez l'âne, le lièvre, le pavillon est très développé.

Chez les *Pedetes*, l'oreille, également très longue; peut se replier autour de sa ligne médiane de façon à se rapprocher le long de ses bords et se refermer.

Chez les mégachiroptères, les deux bords sont soudés en tube à leur extrémité inférieure.

Chez les rhinolophidés et les vespertilionidés, les deux pavillons se soudent sur le milieu de la tête; le tragus s'allonge en lame saillante au milieu du pavillon et l'antitragus s'étale également.

Parmi les primates, le macaque possède un pavillon à hélix déroulé, selon le type de Darwin; le gorille a un pavillon circulaire et sans lobule, mobile, suivant le type vespasien, le tarsier, prosimien moins évolué, porte un pavillon en forme de cornet, assez rapproché du type anthropologique de Morel.

Ainsi, la brève étude, objet de ce chapitre, indique déjà quelles peuvent être certaines malformations susceptibles d'intéresser l'organe, soit que sa structure soit plus avancée, soit qu'elle soit en régression. Sans doute l'anatomie comparée n'explique-t-elle pas toutes les malformations; on y trouve cependant la clef de nombre d'entre elles.

EMBRYOLOGIE

L'embryologie de l'oreille externe se présente à l'heure actuelle encore comme une question fort controversée.

Nous allons, au cours de ce chapitre, présenter successivement les thèses des auteurs.

Kœlliker et His, étudiant des embryons humains de 12 à 14 millimètres, ont vu que les bords de la première fente se hérissent de petites saillies (colliculi) au nombre de 6. Deux appartiennent à l'arc maxillaire inférieur, trois au second arc branchial; une sixième saillie borde l'extrémité postérieure de la première fente.

L'extrémité mentonnière maxillaire inférieur se renfle et se divise en deux bourrelets : un bourrelet labial et un bourrelet inférieur qui s'élargit et passe comme une sorte de lambeau sur la première fente et jusque sur le second arc. Toute la partie antérieure de la première fente disparaît. Il circonscrit, d'après His, une fosse triangulaire bordée par cinq tubercules :

Tubercule antérieur et inférieur (tubercule tragique);

Tubercule antérieur et supérieur;

Tubercule intermédiaire;

Tubercule postérieur et supérieur;

Tubercule postérieur et inférieur (tubercule antitragique).

Tragique et antitragique se réunissent prématurément, et il ne persiste de leur indépendance primitive qu'un sillon dit intertragique.

Le tubercule tragique se fusionne avec le tubercule antéro-supérieur, celui-ci avec l'intermédiaire, lequel, se prolongeant en arrière derrière l'antitragique, donne l'hélix.

Le tubercule postéro-supérieur ou tubercule de l'anthélix reste indépendant du tubercule intermédiaire, lequel en reste séparé par la gouttière de l'hélix.

En résumé : Les tubercules du premier arc se fusionnent, s'unissent à l'intermédiaire et le bourrelet qui en résulte, prolongé en arrière, circonscrite à la manière d'un anneau un peu ouvert en bas, la fosse angulaire et les tubercules du second arc.

L'extrémité inférieure du demi-anneau postérieur formera le lobule de l'oreille (*tænica lobularis*).

De plus, la partie postérieure de la première fente branchiale se ferme pendant la cinquième semaine chez l'homme.

L'occlusion ne va pas jusqu'à l'oblitération. Elle donne un canal qui s'ouvre, d'un côté sur les parties latérales du crâne, d'un autre dans le naso-pharynx.

A la face interne de ce canal qui dérive de la portion muqueuse de la première fente branchiale apparaît une membrane, primitivement épaisse et résistante, horizontale : la membrane du tympan.

Elle est due à la membrane intermédiaire signalée par His qui rend les fentes branchiales incomplètes et sépare la cavité pharyngienne et le dehors. En dedans du tympan est l'origine de la caisse et de la trompe d'Eustache; en dehors, C.A.E. et le pavillon de l'oreille.

Le C.A.E., est extrêmement court chez le fœtus, dépend de la portion cutanée des parties supérieures de la première fente branchiale; la membrane intérieure est presque à fleur de tête.

Au stade ultérieur, le bord antérieur de la fosse angulaire pousse vers l'anthélix un prolongement et, simultanément, la conque se recourbe en avant. Il en résulte un effacement de la fosse angulaire. Peu à peu l'hélix revient en arrière, mais le prolongement antérieur s'accroît, réduit la fosse angulaire à l'état de fente, se rapproche à la fois de l'anthélix et de l'antitragus. Le prolongement antérieur prend ainsi la forme d'une fourche; la branche supérieure de la fourche tour-

née vers l'anthélix forme l'épine de l'hélix; la branche inférieure s'unit au tragus et peu à peu celui-ci se rapproche de l'épine; la fissure qui les sépare se rapetisse et nous en retrouverons un vestige dans l'oreille achevée.

La conque cartilagineuse se montre ensuite grâce à la coopération d'un petit cartilage qui apparaît isolément (Kœlliker).

Les diverses métamorphoses s'accomplissent chez l'homme de très bonne heure (Mœckel).

Mœckel :

Milieu, fin du 2^e mois : conduit et pavillon (tragus et hélix);

3^e mois : anthélix, antitragus; lobule.

Pour Kœlliker, chez l'embryon de 16 millimètres (2 mois), l'orifice antéro-externe est une simple fente longue de 1 millimètre dont les bords proéminent légèrement. Ce n'est donc qu'une fente branchiale.

Un embryon de 8 semaines et 1 jour (long de 18 mm. 5) montrait une oreille externe bien dessinée, d'un diamètre de 1 mm. 5.

Le bord postérieur du C. A. E., à peu près piriforme, obliqué par un tampon d'épithélium, formait un bourrelet à concavité antérieure et était divisé dans sa longueur par deux échancrures.

1^o Portion inférieure plus grande : rudiment de l'antitragus, et du lobule;

2^o Portion médio-supérieure : rudiment de l'hélix avec son inflexion.

Le bord antérieur, plus mince de moitié, était simplement arqué, à concavité tournée vers l'orifice auditif, présentant son épaisseur maximum à l'extrémité inférieure (rudiment de tragus) et à l'extrémité supérieure chevauchant un peu sur le repli du bord supérieur.

L'*incisura intertragica*, située entre les bords antérieur et postérieur de l'orifice auditif, à l'extrémité inférieure du

pavillon, était plus distincte que chez l'embryon plus jeune; tandis que l'*incisura auris*, entre le tragus et l'hélix, était à peine sensible.

Enfin, chez un embryon du 3^e mois, de 32 millimètres de longueur, l'oreille, longue de 2 millimètres, se trouvait déjà avoir sa forme typique. L'anthélix et le lobule étaient encore à l'état de première ébauche.

Chez un embryon de 57 millimètres, de la fin du 3^e mois, ces parties étaient déjà bien caractérisées, l'oreille atteignait presque 5 millimètres.

Moldenhauer, étudiant le développement de l'oreille moyenne et externe du poussin, découvre l'apparition de deux paires de bourrelets sur les premiers et deuxièmes arcs branchiaux, qu'il nomme « *colliculi branchiales exteni* ». Il considère ces derniers comme liés au développement du conduit auditif externe, le tragus venant du premier arc et l'antitragus du second. Ils existent dès les 6^e et 7^e jours de l'incubation et le 8^e jour ils se transforment et donnent les parties définitives du conduit. La tête étant droite, avec son axe longitudinal dans le plan vertical, l'auteur parle des bourrelets en avant de la première fente auriculaire comme « supérieurs » et de ceux qui sont derrière le premier comme « inférieurs ».

La paire ventrale, il l'appelle « antérieure », et la paire dorsale « postérieure ». Ainsi les bourrelets de l'arc mandibulaire deviennent respectivement le *colliculus* postérieur supérieur et le *colliculus* antérieur postérieur.

Kastschenko (1887), étudiant ces fentes auriculaires, décrit le conduit auditif externe du porc et montre qu'il n'est qu'une formation secondaire, son extrémité seule étant un véritable reste de la première poche épidermique.

Gradenigo présente (1888) une étude du développement de l'oreille externe basée sur l'examen d'une série de mammifères comprenant : l'homme, le porc, le chat, le cobaye, le lapin, le mouton, la vache. Dans l'étude des trois derniers animaux, les examens ont été contrôlés par des coupes en séries.

De même que les auteurs précédents, Gradenigo conclut à l'existence de six bourrelets : trois sur l'arc mandibulaire, trois sur l'arc hyoïdien. Ces bourrelets s'aplatissent et tendent à se confondre. Les quatre inférieurs, se fermant autour du sillon hyomandibulaire inférieur, borderont le méat auditif externe et forment le plancher de la future *fossa angularis*.

On trouve dans les stades ultérieurs du développement un reste de ces bourrelets dans la structure du pavillon.

Le véritable pavillon, en effet, ne provient pas directement de ces *colliculi*, mais résulte de la fusion de deux tubercules qui se forment sur le côté de la première dépression branchiale épidermique, immédiatement à côté des deux séries de *colliculi branchiales externi*. Ces tubercules sont désignés sous le nom d'*helix hyoïdalis* et *mandibularis*. Ils apparaissent chez l'embryon à l'époque de l'effacement des *colliculi*, alors qu'on voit nettement la première dépression branchiale épidermique et que le pigment oculaire n'a pas encore paru.

Plus tard, ces tubercules se réunissent et forment le pavillon. Ultérieurement, l'*helix hyoïdalis*, plus développé que l'*helix mandibularis*, donne naissance à des crêtes longitudinales et transversales. Chez l'homme, le *crus inferior anthélicis* appartiendrait au système longitudinal, tandis que l'anthélix ressortirait du système transversal. De même que les crêtes susmentionnées, l'antitragus proviendrait de l'*helix hyoïdalis*. L'*helix mandibularis* forme au début une proéminence qui, du côté crânien, provient du tubercule mandibulaire. On distinguerait dans cet hélix deux parties dont la supérieure est plus fortement développée que l'inférieure; le tragus se développe aux dépens de la partie inférieure de l'*helix mandibularis*.

Les deux hélix se réunissent sur le côté dorsal et ventral de la région des *colliculi* et contribuent à limiter la fosse angulaire. Le point de réunion dorsal des bourgeons est bientôt inappréciable, tandis que le point ventral laisse persister l'*incisura intertragica*.

Chez les mammifères existe une soudure entre la surface antérieure de l'*hélix hyoïdalis* et le bord libre de l'*hélix mandibularis*. Cette soudure existe très rapidement et persiste jusqu'à ce que l'*hélix hyoïdalis* se contourne en arrière. Les deux hélix émettent des prolongements transversaux qui se dirigent vers le plancher de la fosse angulaire.

Ce sont :

- 1° Prolongement du processus supérieur de l'*hélix hyoïdalis*, correspondant au tubercule supérieur hyoïdal; il se forme là plus tard une partie du *crus inferior anthelicis*;
- 3° Prolongement inférieur de l'*hélix hyoïdalis*, correspondant au tubercule moyen hyoïdal; chez l'homme, il existe sous les apparences d'une crête saillante qui va d'arrière en avant vers le *crus helicis* (*processus cruris helicis ad anthelicum*);
- 3° Prolongement supérieur de l'*hélix mandibularis*, correspondant au tubercule supermandibulaire;
- 4° Prolongement inférieur de l'*hélix mandibularis*, qui correspond au tubercule moyen mandibulaire; il se transforme plus tard en *crus helicis*.

Ces divers prolongements subdivisent la fosse angulaire en plusieurs parties, qui peuvent être désignées sous les noms de *cavitas conchæ* (entre les deux prolongements supérieur et inférieur) et de *fossa intercruralis* (au-dessus des deux prolongements supérieurs).

Indépendamment de ces prolongements émanés des deux hélix, on observe chez l'homme, pendant la vie embryonnaire, un autre prolongement qui a pour point de départ la zone supérieure de l'hélix mandibulaire et que Gradenigo nomme *crus antitragicum*.

Ce prolongement est dirigé en avant et en bas et se confond avec les parties molles de la face. Au point de vue tératologique, on trouve des vestiges de ce prolongement sous la

forme d'un tubercule dit antitragique. On a voulu découvrir une relation entre la *fistula auris congenita* et l'existence du *crus antitragicum*.

Quant au lobule, il apparaît relativement tard chez l'embryon humain et résulte de la croissance de l'extrémité inférieure de l'*helix hyoïdalis*.

Schwalbe décrit en 1889 la forme de l'oreille chez les fœtus humains de 60 à 180 millimètres; s'il décrit très nettement les bourrelets dont l'existence avait été précisée par His, il considère toutefois qu'on ne saurait accorder même origine à l'oreille externe et à ces mêmes bourrelets. Pour lui, l'oreille serait un repli de la peau, une sorte de « paupière » prolongant les quatrième et cinquième bourrelets. Ce repli se rapproche assez de celui que décrit Gradenigo sous le nom d'*helix hyoïdalis*.

De la région qui correspond aux bourrelets 2 et 3 provient l'*helix ascendens*, dont la partie inférieure devient la *crus helicis*. Au-dessus, l'*helix ascendens* se continue sur le premier bourrelet avec le principal pli de l'oreille. L'*helix ascendens* ne correspond pas exactement à l'hélix mandibulaire de Gradenigo, car le tragus n'est pas dérivé de sa partie inférieure.

Schwalbe fait provenir le tragus du bourrelet 4 comme His; il fait provenir l'antitragus du bourrelet 6 comme Gradenigo; il fait provenir le lobule de la partie inférieure du pli de l'oreille (*Helix hyoïdalis*). Il retrouve le bourrelet 4 dans le système de l'anthélix, en particulier dans la *crus* inférieure de l'anthélix. La *crista anthelicis* inférieure provient probablement du bourrelet 3. En suivant le développement du pli de l'oreille qui est libre, on peut reconnaître trois angles importants sur son bout. Ils sont situés :

- 1° à la jonction de l'*helix ascendens* et du pli de l'oreille;
- 2° au milieu du pli de l'oreille, l'angle postérieur ou pli de Darwin;
- 3° à la partie inférieure du pli de l'oreille, où il se perd dans le lobule, l'angle postérieur inférieur.

Schwalbe remarque qu'on peut tirer une ligne droite qui séparerait la région des bourrelets de celle du pli de l'oreille qui est libre. Cette ligne tombe au-dessus de la partie supérieure de l'*helix ascendens* et descend derrière l'antitragus jusqu'au point de jonction du lobule et de ce pli de l'oreille. La région des bourrelets qui est en avant de cette ligne est plus ou moins constante dans tous les types d'oreilles externes. Le pli de l'oreille est derrière cette ligne et le degré de développement de cette partie de l'oreille est le principal facteur produisant les différents types d'oreille que l'on trouve chez des mammifères variés. L'auteur décrit l'apparition pendant le 4^e mois de bourrelets dans le pli de l'oreille qui est libre. Il croit que ces plis sont longitudinaux temporaires, puis deviennent permanents chez quelques-uns des autres mammifères.

Munch (1897) décrit la morphologie du cartilage auriculaire dans les embryons de 20, 48, 57, 96, 96, 142 millimètres. Il existe, d'après cet auteur, une relation étroite entre le cartilage et l'ectoderme.

Ruge (1898), dans une étude comparative entre *Ornithorychus* et *Echidna*, considère le cartilage de l'oreille externe comme un dérivé du second arc. La partie tympanique du cartilage du méat auditif externe est liée très étroitement à la partie hyoïde par un tissu conjonctif et un tissu musculaire communs.

Schwalbe (1916), dans une étude anatomique comparée de l'oreille externe des primates, résume et étend ses premières études sur ce sujet. Il considère encore les bourrelets auriculaires comme la base, chez tous les mammifères, de la forme de l'oreille externe. Il considère le fait qu'ils existent chez les reptiles, comme une preuve que l'organe qui atteint d'abord sa forme caractéristique chez les mammifères peut apparaître à des stades moins avancés du développement *phylogénétique*. Chez des embryons humains, les bourrelets se modifient en une région de bourrelets, tandis qu'il y a un pli des bourrelets 4 et 5 d'où provient le pli de l'oreille libre,

d'où la *scapha*. L'auteur remarque que chez les animaux qui vivent dans l'eau, dans des terriers ou dans des arbres, le pli de l'oreille est réduit, tandis que ces animaux gardent la région des bourrelets qui sert à protéger l'entrée du méat auditif externe. Le pli de l'oreille est beaucoup plus grand chez les animaux nocturnes. Il est intéressant de noter que des types d'oreilles semblables peuvent exister chez des espèces diverses qui vivent dans des conditions semblables.

Un travail récent de Streeter conclut en les termes suivants : « La plupart des auteurs ont trouvé l'origine de l'oreille externe dans les cinq bourrelets branchiaux qui apparaissent au cours de la cinquième semaine sous forme de nodules arrondis sur les arcs mandibulaire et hyoïdien adjacents à la première fente branchiale. Depuis l'article de His, on a prêté attention à ces bourrelets et on a décrit comment, à cause de leur développement inégal, apparaît l'oreille externe éventuelle. On leur a accordé une très grosse importance, quoique leur morphologie soit sensiblement équivalente, et chez les mammifères qui ont des types d'oreilles très différents de celui de l'homme, et chez les oiseaux ou les reptiles qui n'ont pas d'oreille externe distincte. Cependant, ces bourrelets ont une existence éphémère et sont accessoires plutôt que fondamentaux pour le développement de l'oreille externe. »

La modification histologique essentielle qui marque la formation de l'oreille externe (embryons de 4 à 14 millimètres) consiste en une augmentation et en une condensation du mésenchyme. Les condensations du mésenchyme sont accompagnées de traces d'une activité marquée de l'ectoderme sur toute la surface auriculaire. La conche la plus profonde des cellules de l'ectoderme s'enrichit, s'augmente de l'épaisseur de deux ou trois cellules, et en même temps se développent des corps cylindriques allongés, des points qui s'avancent jusqu'au niveau du mésenchyme, formant ainsi une bande cytoplasmique étroite et claire à la limite du mésenchyme. Juste au-dessous de l'ectoderme, les cellules du mésenchyme

se pressent en une ligne compacte d'éléments qui se reproduisent. On peut voir un grand nombre d'éléments évoluant vers des couches plus profondes. La condensation du mésenchyme est ainsi très intense au-dessous de l'ectoderme et devient petit à petit moins marquée dans les tissus plus lâches de la partie centrale de l'arc. Ce phénomène d'activité ectodermique et mésodermique prend place sur toute la surface de l'arc hyoïde, et à un degré moindre au niveau de l'extrémité postérieure de l'arc mandibulaire.

La reproduction et la condensation du mésenchyme branchial qui constituent le premier élément de l'oreille externe et la nouvelle disposition du mésenchyme, où la condensation est moins marquée, produisent un changement dans la forme de la surface des arcs. L'étroite fente hyoïde se transforme par là en une large fosse angulaire. La largeur de la fosse est augmentée par une dépression relative des positions des arcs adjacents à la fente. Cette dépression n'est pas tant un véritable affaissement qu'une élévation des parties environnantes, en particulier du bord auriculaire, constitué par ces parties condensées des arcs hyoïdes et mandibulaires qui constituent le premier élément auriculaire. L'élargissement de la fosse angulaire peut être pour une part dans l'étalement du bord auriculaire à cause du développement des tissus qui composent son plancher.

Dans les embryons de 16 ou 18 millimètres, le mésenchyme condensé qui forme le premier élément de l'oreille externe est assez uni en apparence, mais à cette époque environ on peut déjà voir clairement le cartilage auriculaire qui se sépare des autres tissus et forme une lame de cellules cartilagineuses. Dès qu'on peut bien la reconnaître, on voit que cette lame s'enroule d'une façon essentiellement semblable à celle du cartilage adulte. La *scapha helix* se détache fortement des bords libres de l'hélix, restant en contact avec l'ectoderme. L'anéthélix se dessine aussi presque dès le début, tandis que la conque se définit moins nettement, et ce n'est que lorsque l'embryon a atteint une longueur de 40 à 50 millimètres

que l'on peut considérer que le cartilage a acquis sa forme adulte définitive. Sur ce point, cependant, il est bien en avance sur la forme de l'oreille externe. Il est bien évident que les plis du cartilage ne se produisent pas mécaniquement à cause des résistances que peut fournir l'ectoderme à son expansion.

Comme on l'a soutenu, les tissus environnants sont assez lâches pour rendre ces plis inutiles. De plus, ces plis sont relativement aussi prononcés au début, quand le cartilage est petit, que dans des stades plus avancés. Le cartilage auriculaire acquiert nettement sa forme avec toute la précision et l'individualité des autres parties cartilagineuses du corps.

La transition de la disposition des arcs branchiaux types à une oreille externe de type primitif se situe durant l'évolution d'embryons de 4 à 16 millimètres. A ce moment, les évolutions nodulaires provoquées par les bourrelets sont pour la plupart aplanies et nous trouvons la fosse angulaire entourée d'un bord arrondi qui provient de parties correspondant aux éléments de l'oreille externe. Les plus apparentes, sont la *scapha helix*, le tragus et l'antitragus.

La fosse angulaire a la forme d'une dépression allongée. Son bord antérieur est entièrement d'origine mandibulaire et son bord postérieur d'origine hyoïde. La plus grande partie de ce bord postérieur est reprise par la *scapha helix* ou ce qu'on appelle le pli libre de l'oreille, à la partie inférieure duquel est le reste modifié du bourrelet 6 qui persiste en tant qu'antitragus. Le bourrelet 1 s'est transformé directement en tragus tandis que la *crus* apparaît plus lentement. Ce n'est que lorsque l'embryon a atteint une longueur de 18 à 20 millimètres que cette structure devient évidente. Elle vient du tissu mandibulaire dans la région qu'occupaient auparavant les bourrelets 2 et 3 et forme une arête oblique, qui, en s'agrandissant, empiète sur la fosse angulaire et la change en une étroite fente.

On peut facilement suivre la transformation du type le plus primitif de l'oreille externe, tel qu'on vient de le décrire en

oreille externe. Il est intéressant de remarquer que les parties qui dérivent de l'arc mandibulaire sont relativement très grandes aux stades les moins avancés, et ceci est vrai aussi des parties provenant de la partie inférieure de l'arc hyoïde; en d'autres termes, ces parties de l'oreille externe ayant quelque rapport avec le mécanisme de fermeture et l'attachement de l'oreille externe à la tête sont plus précoces que la *scapha-helix* et l'anthélix. Ces deux dernières structures se fondent directement l'une dans l'autre.

A des stades moins avancés, 85 millimètres par exemple, les tissus mous de l'oreille externe donnent l'impression d'être rebondis et tendent à être pris pour des plis. On ne doit pas les confondre avec les plis longitudinaux que l'on voit dans la *scapha* adulte de quelques animaux à longues oreilles. A mesure que le cartilage s'étend, le tissu sous-cutané devient relativement plus restreint, en particulier dans la région de l'hélix et de la *scapha-helix*.

L'apparence histologique de la *crus heliciis* est tout à fait différente de l'oreille externe d'origine hyoïde (anthélix et *scapha-helix*). Cette différence consiste principalement dans la présence d'un grand nombre de poils et d'une quantité considérable de graisse sous-cutanée. Ceci manque dans la *scapha-helix*. La forme de la conque, surtout la portion auriculaire (*fossae* supérieure et inférieure et *plica principalis*), n'apparaît pas tant que le fœtus n'a pas atteint une longueur de 135 millimètres, quoiqu'on puisse voir l'esquisse complète de ces parties dans le cartilage d'embryons de moins de 50 millimètres.

Si on étudie un grand nombre de spécimens, de 30 millimètres jusqu'à la formation complète, on trouvera beaucoup de variétés, de même que dans l'oreille adulte, et l'on verra aussi que l'individualité de l'oreille s'affirme de bonne heure, dès qu'on peut identifier les parties respectives. Le tragus peut consister en un seul lobe ou peut tendre à se subdiviser en deux lobes; la forme de l'antitragus varie considérablement et celle du lobule encore davantage. La partie qui

varie le plus cependant est la *scapha-helix*, en particulier en ce qui concerne sa taille et la façon dont se replie l'hélix. Ce qui varie le moins est la portion articulaire comprenant la *crus helicis*, les deux fosses articulaires, et la *plica principalis*.

Enfin, Heyninx a soutenu, ces dernières années, une thèse trop séduisante : estimant tout d'abord que le premier tubercule, origine du tragus, doit être dédoublé pour former le *tuberculum supra tragicum*, il compte sept tubercules. Ces sept bourgeons seraient les rudiments de sept arcs branchiaux très primitifs phylogénétiquement. Ces sept arcs sépareraient six sillons, vestiges de six fentes branchiales très primitives.

La plicature à angle aigu de l'axe céphalique formerait la cavité du conduit, de la caisse, de la trompe, par réunion des fentes. La coalescence de sept arcs formerait la paroi de ces cavités. Or Heyninx note :

— que les malformations fistulaires ou kystiques nous dénoncent les traces de ces sillons branchiaux ectodermiques, ou entodermiques, ceci aussi bien du côté du pavillon et du conduit que de la caisse;

— que les malformations par exostose ou par chondrome nous en dénoncent également les traces.

« Killian et Dohrn admettaient déjà, dit Heyninx, une sous-segmentation des somites embryonnaires actuellement connus, la dystrophilogie nous entraîne, semble-t-il, dans cette voie. »

MALFORMATIONS

I. — *Morphologie.*

Les difformités congénitales peuvent revêtir tous les aspects des différents stades de développement embryologique, depuis le simple bourgeon jusqu'à l'oreille normale. On peut observer également des bourgeons polypiformes qui sont presque toujours situés en avant du tragus et qui donnent lieu à de la polyotie.

Ces malformations portent soit sur le pavillon, soit sur le lobule, soit sur une zone périphérique dite périauriculaire. Elles sont compatibles ou non avec la vie.

Guyonet donne de ces malformations la classification suivante :

A. Otocéphalies : Monstruosités caractérisées par une atrophie du bourgeon maxillaire inférieur avec abaissement et convergence des temporaux, les oreilles externes viennent au contact l'une de l'autre sur les côtés de la cavité buccale. Cette ectopie peut coïncider avec cyclopie, ce qui est désigné sous le nom d'otocéphalie.

B. Le pavillon peut être le siège de difformités par excès de développement :

- Cas de pavillons accessoires : polyoties;
- Cas de pavillons monstrueux.

C. Malformations accessoires préauriculaires : excroissances charnues; tératomes cutanés, papillaires (Majocchi); chondromes; fibrochondromes (Lannelongue).

D. Pavillon dystrophique par insuffisance de développement : partielle ou complète.

- Microtie;
- Fistules plus ou moins profondes, unies ou bilatérales, et symétriques.
- Modifications de la forme.

La clasification des malformations de l'oreille varie suivant les auteurs.

Voici énumérées, celles dues à Maës (thèse Nancy, 1927), Gradenigo, Joseph, Nélaton, Ombredanne.

D'après Maës :

1° Macrotye : Oreille de proportions normales, mais trop grande.

2° Hypertrophie :

- de la partie supérieure (Martino, cité par Triquet);
- du lobule en large ou en long (Boyer);
- de la conque;
- du tubercule de Darwin (oreille faunesque).

3° Microtye :

- totale;
- partie supérieure;
- lobule (qui peut manquer);
- conque (oreille de Dildernnethe).

4° Désorientation par accolement ou écartement.

5° Défaut d'enroulement : Hélix aplati (oreille de Darwin) ou bien absent.

6° Exagération d'enroulement de l'hélix produisant, comme l'hypertrophie du tubercule de Darwin, l'oreille faunesque;

7° Défaut de plissement, caractérisé par l'absence d'anthélix.

8° Exagération de plissement, qui donne naissance :

- à l'oreille de Wildermuth, lorsqu'il porte sur l'anthélix comme lorsqu'il y a hypotrophie de la conque;

- à l'oreille de Péré ou de Gradenigo, s'il porte sur l'hélix;
- à l'oreille de Kohrer, s'il y a plissement transversal de la gouttière de l'hélix.

On a décrit un accollement du tragus et de l'antitragus.

Gradenigo a insisté sur les faits suivants :

- 1° Hypertrophie du *tuberculum supratragicum*;
- 2° Petite saillie du bord supérieur de la *crus helcis*, correspondant à la *cymba concha*;
- 3° Saillie semblable de la *crus helcis* vers la *fossa intercruralis*.

Ces saillies sont souvent combinées et semblent provenir de la pression réciproque de la *crus helcis* et de la *crus inferior anthelcis*.

Gradenigo a également signalé l'aplatissement de la *crus helcis*, la présence d'un tubercule en arrière de l'antitragus.

Voici la classification de Gradenigo :

- 1° Macrotye et asymétrie du pavillon.
- 2° Hétérotopie.
- 3° Adhérence de la face postérieure du pavillon, en tout, en partie, au crâne.
- 4° Oreille saillante (proéminente).
- 5° Oreille pointue (tubercule de Darwin).
- 6° Oreille de macaque ou oreille de Darwin.
- 7° Oreille de Dildermuth (saillie de l'hélix).
- 8° Absence d'hélix.
- 9° Absence ou exagération du développement du lobule.
- 10° Adhérence du lobule (synéchie).

Classification de Joseph :

A. Anomalies de forme (corrigée par otomiosis).

I. Grandeur anormale (macrotye, otomégalie) :

- a) du cartilage;
- b) du lobule : en largeur ou en longueur,

II Forme anormale avec grandeur normale :

- a) Aplatissement de l'hélix (et absence d'anthélix);
- b) Oreille de Gradénigo (oreille triangulaire);
- c) Coloboma du lobule.

B. Anomalies de position corrigée par otoklisis) :

I. Anomalies de direction (désorientation) (otopostasis).

- a) par cartilage mou;
- b) par cartilage dur.

II. Hétérotopie et pavillon tombant.

C. Adhérences (corrigées par otolysis) :

- a) Synéchie des plis avec le tragus;
- b) Synéchie du lobule avec la joue.

Classification de Nélaton, Ombrédanne :

I. Difformité du pavillon :

A. Macrotye;

B. Microtye :

- partielle;
- totale.

C. Désorientation;

D. Déviation :

- a) Dyplasie d'enroulement et de plissement;
- b) Plicature et procidence;

E. Synéchie et coloboma;

F. Hétérotopie;

G. Polytye.

II. Difformités du conduit :

A. Occlusion ou absence du méat;

B. Absence du conduit;

C. Sténose et atrésie du conduit;

D. Duplicité du conduit.

III. Fistules congénitales.

Les malformations congénitales de l'oreille externe coïncident souvent avec d'autres malformations de la tête. C'est un fait que nous retrouverons assez fréquemment. C'est ainsi que Maës présente une observation dans laquelle le sujet avait, outre une microtie bilatérale, un coloboma bilatéral des os malaires et une fissure du palais. Elles peuvent aussi coïncider avec des troubles nerveux tels que paralysie faciale, qui est de règle dans l'agénésie de l'oreille interne.

*
**

Nous allons passer en revue quelques-unes des observations qui ont été données au sujet des malformations.

Moure (1886) a décrit un cas d'absence presque complète de pavillon avec imperforation du conduit. Le pavillon était réduit à un petit lobule et la conque remplacée tout en haut par un petit bourgeon recouvert de peau.

Voiturier présente deux cas :

Le premier sujet n'avait ni anthélix ni antitragus. A la racine de l'hélix se trouvait un petit pertuis de 3 millimètres de profondeur.

Le deuxième sujet présentait un hélix normal et un anthélix irrégulier; un peu en avant et au-dessus du tragus se trouvait l'orifice d'un conduit de 3 millimètres de profondeur.

Dans ces deux cas, il n'est pas parlé de la conformation de l'oreille moyenne et de l'oreille interne.

Dans le cas de Variot, un enfant, probablement hérédosyphilitique, avait son pavillon gauche réduit à un moignon de 3 centimètres de haut sur 1 cm. 5 de large; le pli de l'hélix était fusionné avec celui de l'anthélix; le tragus marqué par une saillie à l'arrière de laquelle se trouvaient quatre petits orifices en forme de culs-de-sac peu profonds.

Lubet-Barbon présente un cas d'absence du conduit auditif externe avec malformations auriculaires, absence de la caisse, du tympan et des osselets.

Launois et Le Marc'hadour ont publié trois observations personnelles :

I. — D. 22 ans. Rien dans les antécédents ni collatéraux, ni héréditaires.

Aucune déformation de la face. Thorax et membres bien développés.

O. G. : Pavillon réduit à un moignon à grand axe vertical, peu élevé au-dessus des téguments. La forme générale de l'oreille gauche est celle d'un point d'interrogation.

La partie supérieure est formée par l'hélix. La racine en fait défaut. Le cartilage de l'hélix se termine en pointe. Le lobule est exagéré dans ses dimensions. En avant de l'hélix, petit orifice ombiliqué de 2 à 3 centimètres de profondeur. (D'après Launois, ce conduit serait un résidu de la première fente.)

Mastoïde nettement atrophiée.

Il y aurait vice de développement dans tout un métamère.

II. — O. 26 ans. Rien à signaler dans les antécédents.

Front normal, deux yeux égaux, maxillaire supérieur gauche nettement plus petit que celui du côté opposé. L'apophyse zygomatique est moins saillante qu'à droite.

O. G. : Pavillon représenté par un simple bourrelet long de 6 centimètres, sinueux, formant saillie au-dessus des téguments. Hélix et lobule, volumineux, sont apparents. Sur l'hélix, gros tubercule rappelant le bourgeon de l'anthélix. En avant de l'hélix, dépression rappelant la conque. En avant, empiétant sur la joue, on remarque un petit tubercule exclusivement formé de peau et de tissu cellulaire sans interposition de noyau cartilagineux (peut-être excroissance préauriculaire).

Au niveau de la conque se trouve un plan résistant fibreux. Pas de trace de conduit auditif externe. Mastoïde normale.

Absence de bourrelet tubaire de la fosse nasale gauche. Il y a donc atrophie du segment tubo-tympanique.

Les arcades dentaires supérieures sont asymétriques. L'arcade gauche ne présente que deux petites molaires. Brièveté du palais

osseux à gauche, atrophie de l'apophyse palatine du maxillaire supérieur.

Il y a atrophie de tout un segment métamérique.

III. — O. Pau. Rien dans les antécédents personnels. Mère ayant eu, au cours d'une première grossesse, fausse couche de 6 mois et crise d'éclampsie.

O: G. : Est réduite à un lobule assez volumineux, sans autre trace de pavillon.

On sent sous le doigt, faisant suite au lobule, un cordon cartilagineux qui s'enfonce en direction du conduit auditif externe, complètement absent.

Région mastoïdienne peu développée. Saillie de l'apophyse gauche très inférieure à celle du côté opposé. Au-dessus de ce lobule existe une large dépression limitée en haut et en avant par le maxillaire supérieur, en bas et en arrière par le condyle du maxillaire inférieur.

L'œil gauche est sensiblement plus petit que l'œil droit. Le maxillaire supérieur également moins volumineux; l'atrophie porte surtout sur l'apophyse zygomatique, qui est à peine indiquée, et sur les corps du maxillaire supérieur et de l'os malaire. Ni malformation de l'arcade dentaire ni de l'apophyse palatine.

Le maxillaire inférieur gauche est sensiblement atrophié. Sa branche horizontale est moins épaisse que celle du côté opposé. La branche montante est moins développée à gauche qu'à droite. Il n'existe pas de paroi supérieure du conduit auditif externe. Le frontal a une base moins accusée à gauche qu'à droite. La commissure de la lèvre est abaissée du côté sain. On soupçonne une certaine atrophie du bourrelet tubaire.

Un examen électrique fut pratiqué : Temporal et masséter se contractent bien des deux côtés. Le tronc du facial est excitable normalement. Il n'y a ni atrophie, ni anomalie topographique des muscles de cette région.

Donc trouble métamérique.

Nous donnons à la suite un bref résumé d'autres cas intéressants :

De Bonnefont (1843). — Imperforation congénitale du conduit auditif gauche, qui était obturé par une membrane située un peu en avant de la membrane tympanique, qui existait.

D'après Piel, ce serait là une persistance de la membrane qui, à l'origine, obture la première fente branchiale.

Allen Thompson (*Monthly Journal of medical sciences*, déc. 1845-avril 1847), décrit : Sujet présentant un conduit auditif oblitéré, accompagné de rétrécissement de la caisse du tympan et de la trompe d'Eustache, soudure de la chaîne des osselets (2 cas).

Toynbee (1848). — Fœtus de 7 mois $1/2$. Caisse réduite à une fissure osseuse contenant deux fragments osseux analogues au marteau et à l'étrier. Pas de conduit auditif externe. Trompe d'Eustache et oreille interne normales.

Chantreuil (1867) présente un nouveau-né chez lequel la peau du crâne passait directement sur la face. Le pavillon était remplacé par une sorte de petit moignon composé de trois lobules. En dedans de ce pavillon rudimentaire, le stylet pouvait déprimer la peau, ce qui permet de soupçonner l'existence d'un conduit auditif externe.

Trukenbrod (*Zeitschr. f. Ohrenheilkunde*, 1884). — Malformation de l'oreille externe. De plus : Marteau soudé à l'enclume, étrier immobilisé dans la fenêtre ovale par des tractus fibreux. Cette malformation serait due à un arrêt de développement de la première fente.

Foucher (*Union médicale du Canada*, 1900). — Malade présentant des malformations diverses des deux pavillons, avec imperforation bilatérale des conduits auditifs externes. Coïncidence d'une polydactylie. Aux deux mains l'annulaire est double.

Souques et Heller. — Garçon âgé de 6 ans, atteint de paralysie faciale droite congénitale.

A gauche, pavillon déformé, surtout dans son tiers inférieur, l'orifice du conduit est réduit à une simple fente linéaire. A la partie supérieure et en avant du pavillon, fistulette se dirigeant vers le conduit auditif externe sans l'atteindre.

A droite, pas de pavillon.

Marfan et Armand-Dellile. — Absence du tronc facial périphérique dans son trajet intra et extrapétreux. Caisse manque, trou stylo-mastoïdien et conduit du nerf VII font défaut. Oreille interne et trou du nerf acoustique manquent.

Le noyau de VII avait subi une atrophie.

Il y avait là défaut de développement de F_1 , A_1 , A_2 , fossette auditive, os de revêtement.

Levi et Henri de Rothschild. — O. Nouveau-né. Rien dans les antécédents.

Enfant peu développée, avec cyanose de la plante des pieds.

Pendant le sommeil, il y a inocclusion de l'œil gauche. Pli nasogénien absent du côté gauche, à peine accentué à droite. Ouverture nasale un peu plus exigüe à gauche qu'à droite.

L'oreille gauche se présente sous forme d'un moignon imperforé. Le pavillon, la conque et le conduit semblent avoir été entraînés en avant. Ils sont venus se placer là où devait être la branche montante du maxillaire inférieur. Quand on soulève le lobule, on voit une cavité borgne qui permet d'explorer la cavité de la conque et de pénétrer dans le sens de l'hélix.

La branche montante, au lieu d'aller rejoindre la branche zygomatique, s'enfonce dans la profondeur sur l'apophyse basilaire.

La hanche horizontale est moins développée que sa congénère, son bord alvéolaire est dévié en bas.

L'occipital chevauche sur le pariétal.

Piel, dans une thèse de Paris, 1904, rapporte deux cas de malformations :

I. — Malformation de O. G.; imperforation du canal auditif et asymétrie légère de la face.

O. 4 ans. Pavillon rudimentaire. Lobule bien développé. Traces d'anthélix, hélix, petit cartilage tragien. Existence d'orifice tubaire. Asymétrie légère.

II. — Malformations multiples des deux oreilles et des membres chez un mort-né.

Pavillon réduit à un moignon en S majuscule; on y reconnaît hélix et lobule.

Pas de trace de conduit auditif externe. Mastoïde : relief inexistant.

Maxillaire inférieur atrophié. Arrêt de développement de l'humérus gauche, qui ne peut être retrouvé.

Morestin rapporte en 1919, à la Société d'anatomie de Paris, un cas de malformations se présentant sous l'aspect d'appendice rattaché à la partie antérieure du pavillon, au-dessus et en avant du tragus, dépendant du pavillon. Histologiquement, cet appendice était constitué par du fibrocartilage élastique recouvert de peau.

Krampotz observe, en 1912, une absence totale bilatérale de pavillon et de conduit auditif externe accompagnée de dextrocardie et de variations digitales.

Gradenigo, Binnie, Cauthic, Rocher, Jean Saily, Fischer, ont observé des cas d'absence unilatérale de pavillon.

Deile a noté, en 1904, un cas de microtie avec déroulement de l'hélix et effacement du *tuberculum supra tragicum*.

Vadacca, en 1908, cite un cas de pavillon formé par trois bourgeons situés dans la région parotidienne.

Le lobule peut être hypertrophié jusqu'au point de pendre sur la joue; il peut être divisé et palmé.

La partie haute du pavillon peut être hypertrophiée au point de retomber en oreille de chien.

Goldstein en avant du tragus dans la région parotidienne, Lermoyes et Bourgeois à l'angle du maxillaire inférieur, ont signalé un bourgeon qui serait un vestige de pavillon surnuméraire.

Walter Downie, en 1896, a décrit un nouveau-né porteur d'un pavillon droit dédoublé. Un pavillon surnuméraire était situé en avant du pavillon normal, mais le lobule leur était commun. Alexander a signalé un cas analogue.

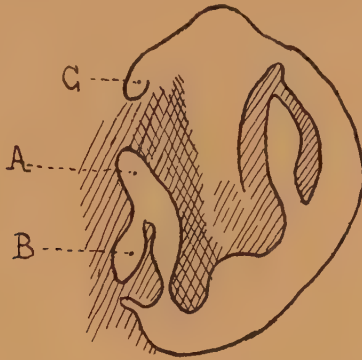


FIG. 2. — Oreille d'un fœtus anencéphale.
A et B, appendices issus du tragus.
C, appendice issu de l'hélix.



FIG. 3. — Oreille gauche d'un enfant porteur d'un bec-de-lièvre.
En A et B, tragus (deux appendices auriculaires le remplacent).
C, orifice externe du C. A. E. se prolongeant anormalement en B et A.
En D et E, petites fistules.

Apert, en 1903, nota la présence excentrique ou concentrique du tubercule de Darwin, l'anastomose de la racine de l'hélix avec l'anthélix, la conformation en pointe du bord

postéro-supérieur de l'hélix, comme chez le macaque. De plus, il observa un nouveau-né avec un pavillon gauche hypoplasie, en forme de bourrelet semi-circulaire ouvert en avant (défaut d'invagination ectodermique décollante du pavillon), bourrelet mesurant 1 centimètre de hauteur (microtie), de consistance cartilagineuse, et qui entourait un sillon (vestige de la conque et du méat), au centre duquel le tragus était représenté par un bourgeon cutané de consistance molle; absence du conduit auditif externe, constatée à l'autopsie; ce pavillon était aussi ectopie, c'est-à-dire à 3 centimètres plus bas que normalement, dans la région parotidienne et au niveau de l'angle du maxillaire inférieur : il y avait, encore, une fontanelle supplémentaire au pariétal gauche, une atrophie du maxillaire inférieur gauche qui y rendait la face concave, un torticolis congénital gauche qui plaçait la tête contre l'épaule gauche. Au-devant du tragus du pavillon droit, assez réduit, se trouvaient deux petites saillies molles qui représentaient les rudiments d'un pavillon surnuméraire, situé dans la région parotidienne. Enfin, les *nerfs facial et auditif* étaient atrophiés.

Gradenigo nota : 1° l'asymétrie auriculaire associés à l'asymétrie faciale; 2° l'hétéotopie ou ectopie auriculaire chez certains monstres otocéphales ou sphénocéphales.

Moutard Martin a décrit le cas d'un sujet porteur de pavillon selon le type d'Apert avec une hématurphie faciale et crânienne du même côté, avec une arcade dentaire inférieure en « openbite » et une fistule borgne à mi-hauteur de la ligne médiane du dos du nez.

Divers auteurs ont décrit d'autres implantations vicieuses du pavillon :

Sbenicius, sur le cou;

Wolff, sur l'épaule;

Phelitz et Stark, Broca et Barbet, sur la joue.

Apert à l'angle du maxillaire inférieur.

Au total, la fréquence des malformations congénitales de l'oreille externe n'est pas très grande.

Jean Sailly n'aurait vu aucun cas de malformation en quatre ans d'examens oto-rhino-laryngologiques. Certains auteurs ont dit 1 cas sur 20.000 sujets examinés.

Sur un total de 95 cas, Todd a rencontré la microtie :

38 fois à droite;
23 fois à gauche;
34 fois bilatérale.

Jean Sailly, sur 38 cas :

25 fois unilatérale;
13 fois bilatérale.

Fischer estime que dans 60 p. 100 des cas, la malformation se trouve située à gauche.

Les synéchies et coloboma atteignent le plus souvent le lobule.

Le coloboma est fréquemment congénital. Il peut y avoir division unique, double, déchiquettement. Dans un cas, il portait en même temps sur l'hélix. Nous avons, à cet égard, une observation de Piaget, de Grenoble :

Enfant de 4 ans présentant un pied bot varus équien avec malformation congénitale du pavillon des deux oreilles et paralysie faciale complète à droite. La malformation consistait en une division du pavillon de l'oreille droite en deux lambeaux, un supérieur triangulaire s'attachant par sa base à l'orifice du conduit auditif externe et presque perpendiculaire à la joue, l'autre inférieur semi-lunaire attaché en arrière et en bas du méat.

Les hétérotopies se trouvent surtout chez les otocéphales. L'otocéphale offre le même aspect quant à la situation de l'oreille que l'embryon de 2 mois.

II. — *Fistules auriculaires et préauriculaires.*

Elles représentent, parmi les fistules brachiales, un groupe spécial en raison de leur caractère purement superficiel dans la majorité des cas. Elles ont été étudiées par de nombreux

auteurs. Et, dans l'ensemble, elles constituent une lésion rare puisque Eyle donne un pourcentage de 0,26.

Cisneros, sur 22.000 malades examinés, n'a vu aucun cas de fistule préauriculaire, et Fournier sur 23.000 malades militaires examinés, a vu un seul cas de fistule congénitale.

Nous en distinguerons deux types :

— L'un, banal, simple fistule borgne externe se terminant en cul-de-sac après un trajet de quelques millimètres, et dont l'orifice se trouve, la plupart du temps, au niveau de la courbure antérieure de l'hélix.

— L'autre, plus rare, et dans lequel le trajet fistuleux, profond, s'engage dans les parties molles et d'une interprétation plus difficile.

Nous nous occuperons tout d'abord des fistules du premier groupe. Fischer les a classées de la façon suivante :

- A. Fistules de la courbure antérieure de l'hélix;
- B. Fistules congénitales du lobule;
- C. Fistules au-dessus du tragus;
- D. Fistules congénitales antélobulaires;
- E. Fistules antéauriculaires.

A. — Fistules de la courbure antérieure de l'hélix.

Elles sont la plupart du temps ouvertes en haut. Elles se dirigent verticalement en bas sur une longueur de 1 centimètre environ et se terminent en cul-de-sac. Le canal fistulaire est sous-cutané et n'atteint pas toujours 1 millimètre de diamètre.

Pour His et Gradenigo, cette fistule proviendrait du défaut de coalescence du bourgeon embryonnaire qui donnera le *tuberculum supratragicum* avec le bourgeon hélicien antéro-supérieur.

Hensinger, Wirschow, König, Schwartz, Buz, Pflueger, Kölliker, Urbantschich, pensant, au contraire, que cette fistule dérive de la première fente branchiale.

La théorie du professeur Heyninx, de Bruxelles, tendrait à mettre d'accord ces deux groupes d'auteurs.

De très nombreux auteurs ont décrit cete fistule.

Lannelongue et Ménard en rapportent 3 cas :

I. — ♂. 9 ans. Fistule et symétrique sur l'extrémité antérieure de la face externe de l'hélix. Direction de haut en bas, d'arrière en avant, de 1 millimètre de profondeur. Rien chez les parents.

II. — ♀. 30 ans. Fistule unilatérale, au même point que précédemment à droite. Le sujet entendait moins bien de l'oreille droite.

III. — ♂. 15 ans. Orifice fistuleux à la partie antérieure de l'hélix. L'écoulement ayant cessé, une tumeur du volume d'un petit pois s'est formée en avant de l'hélix. Il y a eu formation d'un kyste dermoïde.

Urbantschitsch rapporte un cas tout à fait semblable :

♀. 36 ans, ayant fistule du pavillon avec écoulement. L'occlusion accidentelle de l'orifice amena la production d'un kyste.

Hensinger rapporte aussi un cas de cet ordre :

♀. 7 ans, atteinte de fistule de l'hélix, côté droit, d'une excroissance en avant du tragus, ces deux lésions réunies par un pli cutané long de 1 centimètre, et enfin d'une fistule branchiale bilatérale du cou. Le pavillon droit était mal conformé. L'enfant ne pouvait distinguer la direction des sons avec l'oreille droite.

Schmidtz a réuni 6 observations de fistules congénitales :

1^{er} cas : ♀. Fistule bilatérale symétrique de la partie antérieure de l'hélix. Père, mère, sœur, tante, très sourds.

2^e cas : ♂. Fistules bilatérales symétriques; surdité.

Paget rapporte une série remarquable :

Un médecin portait une fistule branchiale sur le côté gauche du cou:

L'ouverture de cette dernière était à la partie moyenne du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Le père et une sœur du médecin avaient la même affection. Parmi ses enfants, 4 avaient ou avaient eu la même affection. Chez deux d'entre eux, la fistule était unilatérale et à gauche; chez les deux autres, elle était bilatérale et symétrique.

De plus, le médecin, sa sœur et 5 de ses enfants étaient atteints de petites fistules à la partie antéro-supérieure de l'hélix, d'un côté ou des deux côtés à la fois.

Cette malformation est compliquée de troubles de l'ouïe. Père très sourd d'une oreille; la sœur, atteinte de fistule auriculaire unilatérale, est sourde; fille aînée, fistule auriculaire bilatérale, symétrique, est un peu sourde. Le plus jeune des fils, sans malformation auriculaire, est sourd.

Cumberlach (*in* Paget) cite une série analogue :

♂, 26 ans, atteint de surdité dans l'enfance avec épaissement de la membrane du tympan, à pavillon un peu irrégulier, avec fistule bilatérale, symétrique, de l'hélix.

Grand-mère maternelle et fille aînée : fistules semblables. Pas de surdité.

Dalby (*in* Paget) :

Fossette au-devant d'une oreille très imparfaitement conformée, dont le méat était fermé extérieurement; maxillaire inférieur très petit.

Guyonnet, Mangakis, Politzer, Grunert, Botella, Bertran Hirschberg et Rugani ont aussi décrit cette dystrophie. Le plus souvent elle est bilatérale.

Heyninx dit qu'elle est souvent accompagnée de fistules cervicales situées au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien.

La première observation de cas de cet ordre a été donnée par Heusinger :

C'était une malade à fistule auriculaire bilatérale. On trouvait dans le cou, au triangle cervical antérieur, une fistule libre sécrétant un liquide mucoïde et au-dessus un bourrelet siégeant au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, constitué par un corps solide (cartilage probable situé sous la peau); à droite, dans un point symétrique à la fistule précédente, une cicatrice nette avec plusieurs petits pertuis.

Depuis lors, d'autres cas ont été apportés par Evans, Holmes, Lewinstein, Holle, Bull, Paget, Reverdin, Urbantschitch.

Urbantschich, Hartmann, ont remarqué le caractère héréditaire de la fistule otique; ce dernier l'a rencontrée chez 11 membres de la même famille.

Staunners a rapporté deux cas intéressants du point de vue hérédité :

1° Garçon de 13 ans présentant une fistule auriculaire bilatérale, borgne externe. Dans sa famille une fistule bilatérale chez le grand-père, une fistule droite chez la mère, une fistule gauche chez le cousin.

2° Une fille de 13 ans présentant une fistule auriculaire bilatérale borgne externe; une cousine présentait en avant de l'hélix une petite fossette sans trajet fistuleux net.

Pritchard rapporte le cas d'une famille dans laquelle un enfant, sa mère, ses deux frères et ses sœurs présentaient chacun une fistule auriculaire.

Dans le cas de Rugani, un père et ses trois filles avaient chacun une fistule siégeant au niveau de la racine de l'hélix unilatérale chez les uns, bilatérale chez les autres.

Le célèbre cas de Paget a été rapporté plus haut.

Dans le cas de Leegard, le malade présentait en même temps qu'une fistule auriculaire d'autres malformations, mais il existait aussi une fistule auriculaire chez le grand-père.

Starkeinstein rapporte un cas particulièrement intéressant. Il a trait à la famille d'un chirurgien, fils et petit-fils de chirurgiens, qui a pu reconstituer son arbre généalogique remontant jusqu'en 1350-1450. Ce sujet présentait une petite fistule siégeant à la partie supérieure de l'insertion de l'oreille et représentant l'extrémité externe d'un trajet fistulaire. Elle se retrouvait identique chez 21 sujets de la ligne collatérale et 5 de la ligne directe.

B. — Fistules congénitales du lobule.

Les premiers cas observés l'ont été par le Professeur Sabrazès. L'un d'eux se présentait sous l'aspect d'une dépression cupuliforme au centre de la face postérieure du lobule, sa profondeur en était de 2 millimètres; elle était rectiligne, et tapissée d'un épithélium normal.

Notons que cette dystrophie était bilatérale et symétrique.

Lannelongue et Menard ont rapporté deux cas de telles fistules.

Dans l'un, une enfant de 13 ans, au pavillon mal conformé et dont le lobule faisait défaut, on trouvait à sa place, au-dessous de l'extrémité inférieure de l'hélix, une fossette conique.

Le second concerne un enfant de 10 ans. Le lobule présentait une fistule horizontale et à la face postérieure du cartilage de la conque, les parois de la fistule étaient épaisses.

Bland-Sutton a vu une petite fille née avec une perforation du lobule de l'oreille gauche au point où l'on met les boucles d'oreilles. Un enthousiaste aurait pu voir là un exemple de transmission d'une difformité artificielle, la perforation des oreilles amenant un vice héréditaire.

Betz (de Heilbroner) a rapporté l'observation d'une fillette de 10 ans présentant un orifice fistuleux sur le lobule gauche : Trajet de 2 millimètres s'enfonçant sous la conque.

C. — Fistules au-dessus du tragus.

Heusinger, Albrecht, ont vu des fistules au-dessus du tragus. En ce point, petit cul-de-sac, d'où s'écoulait un liquide visqueux.

D. — Fistules congénitales antélobulaires.

Trajets avoisinant le lobule de l'oreille, au-dessous de lui. Rocher signale le cas suivant :

Enfant de 5 ans, côté gauche, fistule, accompagnée d'absence de la parotide.

E. — Fistules antéauriculaires.

Ce dernier groupe a été isolé à la suite des études des auteurs portugais : José-Maria de Oliveira, Pérès de Lima, Hernani Monteiro.

Elles sont voisines de l'origine de la portion ascendante de l'hélix ou situées en avant du tragus. Ce sont de petites fistules à trajet rectiligne, à direction sensiblement verticale, de 5 à 20 millimètres de profondeur. Leur pertuis est généralement ovalaire, siégeant au sommet d'une petite éminence.

On a pu établir que :

1° *Sur 45 cas observés :*

19 hommes;

26 femmes.

2° *Siège de la fistule :*

22 fois à gauche;

21 fois bilatéral;

1 fois à droite;

1 fois : côté indéterminé.

Voici une statistique portugaise sur le siège de la fistule antéauriculaire :

	JOSÉ-MARIA DE OLIVEIRA	HERNANI MONTEIRO	TOTAL
Sexe masculin	15	4	19
Sexe féminin	19	7	26
	—	—	—
TOTAL	34	11	44
Fistule droite	0	1	1
Fistule gauche	18	4	22
Fistule bilatérale	15	6	21
Fistule indéterminée	1	0	1
	—	—	—
TOTAL	34	11	45

Nous rattacherons les fissures que l'on peut trouver dans la région de l'oreille aux fistules que nous venons d'étudier. Ces fissures atteignent la plupart du temps le lobule. Un cas en a été relaté dans la thèse de Guyonet (Bordeaux, 1894) faite sous la direction du Professeur Sabrazès :

A... (Elodie), 46 ans, présente sur l'oreille droite une fissure qui rend le lobule bifide. Cette fente mesurait 7 millimètres de long et atteignait le tragus.

Fistules auriculo-sus-hyoïdiennes.

Ce sont des fistules profondes, beaucoup plus rares que celles que nous avons étudiées jusqu'à présent. Leur interprétation est très difficile. Ces fistules présentent, de façon générale, un orifice au niveau du conduit auditif externe, un trajet qui s'enfonce dans la profondeur au travers du masséter ou de la parotide d'une longueur de 5 à 6 centimètres et, suivant une direction plus ou moins verticale, va s'ouvrir dans la région sus-hyoïdienne, sous l'angle du maxillaire le plus souvent.

C'est pour ces raisons que Moatti propose de leur donner le nom de auriculo-sus-hyoïdiennes.

Si les fistules précédentes sont relativement fréquentes, il n'apparaît jusqu'à aujourd'hui que 8 cas de l'ordre des fistules auriculo-sus-hyoïdiennes.

Virchow publia le premier de ces cas.

Il s'agissait d'un enfant mort-né. Au cours de son autopsie l'auteur trouva une fistule complète dont l'orifice interne siégeait



FIG. 4. — Cas Wirchow, in Némouire Simon, Stultz et Fontaine, *Archives médicales franco-belges*. (Reproduit d'après Moatti, thèse Paris, 1921.)

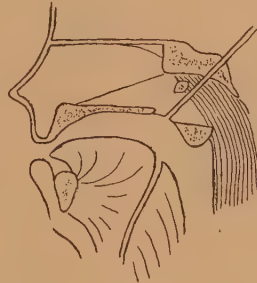


FIG. 5.

dans la région de la trompe d'Eustache droite et l'orifice externe au niveau du pavillon. Ce dernier était resté à l'état rudimentaire.

L'auteur rapporte ce cas à la persistance anormale de la première fente.

Dans le cas de Koenig (1896) :

L'orifice inférieur siégeait au-dessous de l'angle de la mâchoire; le supérieur entre le tragus et l'antitragus. Le trajet était extra-parotidien et adhérait intimement au ventre postérieur du digastrique. Il passait sous le facial avant d'aller s'ouvrir dans la conque.

Dans le cas de Harding :

L'orifice inférieur était à hauteur de l'os hyoïde, l'orifice supérieur occupait le tiers externe de la paroi postérieure du conduit.

Dans le cas de Riedel le trajet s'étendait de l'angle du maxillaire jusque dans l'oreille moyenne.

L'orifice interne était situé dans le conduit auditif cartilagineux; le trajet était en pleine parotide dans le cas de Kuttner.

Fournier (1919) rapporte l'observation suivante :

A la racine de l'hélix petit pertuis et au-dessous de l'insertion du pavillon une induration légère longeant la face externe de la parotide, se terminant à l'angle de la mâchoire par une sorte de bourrelet fongueux.

Protocole opératoire. — Le trajet est suivi depuis son orifice inférieur jusqu'au niveau de l'insertion du pavillon en passant à travers la parotide. Là il se dirige vers la partie postérieure au-dessous du conduit auditif; on dissèque jusque dans la profondeur de la caisse en allant ensuite rejoindre l'orifice supérieur situé dans la conque.

Cauchoux (1925) rapporte cette autre observation :

Il s'agit d'un porteur d'une fistule s'étendant de l'angle du maxillaire au conduit auditif externe. Une injection de liquide passait facilement par l'orifice auriculaire. Celui-ci siégeait sur la face inférieure du conduit à 1 centimètre en dehors du cartilage de la conque. La radio, après lipiodol, montra un trajet d'abord ascendant dans sa plus grande partie puis oblique en dedans et en arrière.

Toute la partie inférieure du trajet était extraparotidienne. Au contraire le segment supérieur était de plus en plus profond à mesure qu'il s'enfonçait dans la parotide. Le facial n'a réagi à aucun moment de l'intervention.

Mais le cas le plus intéressant paraît être celui de Flint :

Malade de 21 ans. Extirpation d'un kyste congénital du cou devenu fistuleux, s'étendant du bord postérieur du sterno-cléromastoidien un peu au-dessus de la clavicule jusqu'à l'angle du

maxillaire. Le kyste se continuait plus haut par un cordon creux qui se terminait dans le conduit auditif externe à l'union des portions osseuse et cartilagineuse. Ce cordon était en totalité extraparotidien et passait en dehors et en arrière du stylo-hyoïdien et du digastrique, à un travers de doigt en dehors de l'apophyse styloïde.

L'existence de ces connexions ou formes intermédiaires entre les fistules profondes et celles de la région latérale aurait, d'après Rossano et Peyron, une grande importance dans la question de l'origine embryologique des deux groupes. Moatti estime que l'on ne doit pas rattacher ces fistules auriculaires profondes à la persistance de la fente séparant originellement les deux maxillaires. On sait que cette malformation appelée macrostomie s'observe surtout dans certains becs-de-lièvre compliqués. Les recherches faites par J.-E. Frazer sur le sinus précervical permettent de penser que l'on doit arriver aux mêmes conclusions.

On peut rapprocher ces fistules de cas observés chez les animaux. Lesbre a vu des agneaux offrant dans la région parotidienne depuis l'oreille jusqu'à la gorge une fente profonde qui donnait accès dans le pharynx et la caisse du tympan. D'autres fois la fente laissait une fistule à la base de l'oreille par laquelle on peut introduire une sonde jusque dans la bouche à travers le pharynx.

Rappelons pour mémoire les auteurs qui ont aussi décrit des fistules du premier genre : Campbell, Canthie, Carchart, Cardonna, Cartaz, Cavé, Chavanne, Corradi, Debry, Detauche, Deutsch, Docaine, Erskine, Eyle, Festal, Friedensky, Gomez de la Mata, Gradenigo, Gumpertz, Guyonet, Hacon, Heaton, Heimann, Joel, Jurgens, Kaufmann, Kiesselbach, Knapp, Kress, Kuster, Ménière, Mignot, Miura, Moure, Parker, Pierce, Randall, Rohrer, Saily, Stiles, Talbot, Teichmann, Variot, Voituriez, Piaget.

Fibro-chondromes et fibro-lipomes branchiaux.

Ce sont la plupart du temps de toutes petites tumeurs. Leur volume peut être comparé à celui d'une tête d'épingle, d'un grain de riz ou d'un pois. Il en existe deux variétés de forme : tantôt saillantes et pédiculées, arondies ou cylindriques, tantôt ne formant qu'un petit cône largement implanté et soulevant la peau par son sommet.

Lorsque la tumeur est proche de l'oreille, on peut supposer que le pédicule a son point de départ profond sur le cartilage auriculaire. Ceci n'est pas constant. Enfin leur consistance est fibreuse, lipomateuse ou cartilagineuse.

Dans la thèse de Guyonet on trouve trois observations de chondro-lipomes ou de fibro-chondromes.

Le siège de ces tumeurs est fort variable. Prenons en effet les diverses observations qui ont été faits à ce sujet :

Dans l'observation VI de Guyonet il y avait plusieurs chondro-lipomes. A droite ils étaient situés le long d'une ligne verticale, à 1 centimètre du tragus; à gauche une seule tumeur à 1 centimètre environ en avant du tragus.

Dans l'observation VII du même auteur, petite tumeur à 1 cm. $\frac{1}{2}$ en avant et au-dessous du tragus.

Keith a vu le cas suivant (V. fig. 6, p. 63) :

Il s'agit d'un sujet chez lequel, entre autres malformations, on notait l'existence à la partie moyenne de la joue gauche, à égale distance de l'oreille et de la commissure des lèvres, d'un fibro-chondrome du volume d'un gros pois un peu pédiculé, ressemblant aux fibro-chondromes ordinaires. Le pédicule se prolongeait dans l'épaisseur de la joue et l'on sentait comme une résistance cartilagineuse s'enfonçant vers le maxillaire inférieur.

Immédiatement en avant de l'oreille gauche existaient 5 autres fibro-chondromes; 3 d'entre eux sur la même ligne verticale, séparés les uns des autres par une distance de 1 centimètre, de volume

inégal, depuis 1 millimètre jusqu'à 1/2 centimètre. Le quatrième plus large était isolé à 1 centimètre en avant des autres; le cinquième rudimentaire.



FIG. 6.

Coexistence d'appendices auriculaires D et E, issus du tragus, avec trois autres appendices situés sur le trajet de la fente bucco-auriculaire. En F, persistance du sillon représentant la première fente.

A la partie moyenne de la joue droite, gros fibro-chondrome solitaire, à sommet conique. Au-devant de l'oreille droite, près de l'antitragus, un autre petit fibro-chondrome pédiculé.

La plupart du temps ces appendices branchiaux coexistent avec d'autres malformations de l'appareil branchial.

On peut trouver d'abord des dermoïdes cutanés associés à des dermoïdes de la conjonctive. C'est ainsi que dans le cas de Keith, dont nous avons parlé plus haut, il existait en même temps un colobome de la paupière supérieure gauche et un dermoïde de l'œil gauche.

Lannelongue et Menard ont vu un sujet qui avait en même temps qu'un fibro-chondrome préauriculaire du strabisme convergent congénital et un kyste dermoïde sur le dos du nez.

Ammon, Fergusson, Morgan et Roulland ont observé des aepndices sur des sujets atteints de macrostoma du même côté ou des deux côtés.

Dans le cas de Roulland on trouve réunis : fissure génienne double; fibro-chondromes préauriculaires; déformation de l'oreille droite avec absence de l'oreille moyenne et de la

trompe d'Eustache; atrophie du maxillaire inférieur, de la cavité glénoïde et de l'os malaire du même côté.

Dans le cas de Morgan existait en même temps une dépression cicatricielle allant de l'angle de la fissure génienne vers l'oreille et indiquant un mode de soudure très défectueux, des bourgeons maxillaire supérieur et maxillaire inférieur.

Dans le cas de Rynd, le sujet présentait une ouverture buccale s'étendant à droite jusqu'à $M_1/1$, à gauche jusqu'à $M_3/3$. Oreille externe déformée avec fibro-chondrome préauriculaire.

Dans celui de Lesser il y avait une fente de macrostomie allant jusqu'au niveau de l'oreille à droite, un peu moins loin à gauche, et des fibro-chondromes devant chaque oreille.

Reverdin a vu un développement incomplet du tragus. Le conduit auditif peut être rétréci (observation de Morgan), oblitéré (Lannelongue). Jacques et Roigt ont vu un enfant de sept mois présentant une asymétrie des pavillons.

A droite l'hélix était enroulé sur lui-même, venant adhérer au tragus. Au-dessous du tragus, dans une dépression infundibuliforme, se trouvaient la conque et le mélat.

Dans la moitié supérieure du pavillon très dystrophique : cartilages.

Le lobule ne semblait pas participer à l'atrophie de la conque. En avant du tragus ni fistule, ni appendice cutané; région mastoïdienne atrophie.

A 15 millimètres de la commissure labiale droite, petit bourgeon pédiculé, sphérique, du volume d'un pois.

Ce bourgeon contenait 2 ou 3 nodules cartilagineux à fibres élastiques.

Holmes cite un cas dans lequel il y avait auricule en avant du tragus, et fistule congénitale sus-claviculaire.

Heusinger, Paget ont vu un fibro-chondrome et une fistulette de la partie antérieure de l'hélix. Nous avons noté un fibro-chondrome et une tache pigmentaire de la conjonctive.

Il peut y avoir des malformations possibles concomitantes du squelette de la face.

Morgan a remarqué l'atrophie d'une moitié du maxillaire inférieur, chez un sujet portant des appendices branchiaux des deux côtés.

Rappelons le cas de Roulland.

On peut voir coexister fistule et appendice chez un même sujet (cas de Bernacchi), et ceci parfois chez les membres d'une même famille. Nous donnons à cet égard plus bas un cas intéressant de Reverdin.

Le siège de l'insertion des fibro-chondromes correspond d'une manière remarquable au trajet des fentes embryonnaires. Le canal auriculaire depuis le pavillon jusqu'à la trompe d'Eustache pourrait donc être considéré comme un fibro-chondrome normal.

L'hérédité semble jouer. Reverdin rapporte une série intéressante.

Un homme ayant 5 enfants : 3 filles et 2 garçons; la première et la troisième, le deuxième, sont atteints de fibro-chondromes congénitaux.

Ils semblent affecter une certaine prédilection pour le sexe féminin.

Sur 25 cas, nous trouvons 17 femmes et 8 hommes.

Lorsque l'appendice est associé à une fistule, il ferme parfois l'orifice de cette dernière à la façon d'un couvercle (Heusinger, Trèves, Bland Sutton, Karewski, Muller). Dans d'autres cas on retrouve au niveau de l'orifice fistuleux, même en l'absence d'appendices, de petits nodules cartilagineux; on en a observé aussi dans la paroi de kystes (cas de Seed et Soubeyran). Ces nodules prendraient le type cartilage élastique (étude de Nieden et Asbeck).

III. — *Kystes.*

Les kystes du pavillon sont la plupart du temps des kystes dermoïdes. Ils peuvent siéger au niveau du pavillon, de la conque ou du sillon rétroauriculaire. On peut en trouver aussi au-dessus ou en avant de l'oreille. Il semble que les pre-

miers l'ont été par Hoffmann en 1686 et 1689. Ses deux cas sont les suivants :

1° Homme de 24 ans présentant une tumeur développée depuis deux ans au-dessus de l'oreille droite. Extirpation. Contenu semblable à du miel. On trouve une mèche de cheveux implantée sur la paroi.

2° Plique sous-cutanée du volume d'un œuf de poule, à côté de l'oreille. Le contenu consistait en un liquide séreux et en poils contournés de couleur et de longueur variées.

Le cas de Fergusson concerne un homme dont le kyste à contenu sébacé se trouvait derrière le maxillaire; l'origine en remontait à vingt-sept ans.

Osborn a vu chez un sujet une tumeur dermoïde au-devant de l'oreille, un peu au-dessus du tragus. Le sujet portait en même temps un kyste de la queue du sourcil.

Une femme de 30 ans (Gilette), avait au niveau du sillon auriculo-mastoïdien un kyste transparent à contenu huileux du volume d'un œuf de pigeon.

Le cas de Brigaut est analogue, mais l'excision du kyste fut cette fois suivie de récurrence, ce qui ne doit pas étonner.

Steinbrugge (1881) a rapporté le premier cas de cholestéatome primitif de cette région. Il s'agissait d'une femme de 19 ans, présentant de l'otorrhée depuis l'enfance. Il y eut issue d'une masse solide constituée par des lamelles concentriques, il en résulta une cavité énorme ouverte à la fois dans le conduit auditif externe et à la surface de l'apophyse mastoïde.

Le cas de Flaubert est analogue; il concerne une femme de 25 ans, dont le kyste, apparu derrière la branche montante du maxillaire inférieur gauche, avait en cinq ans acquis le volume du poing et descendait jusqu'à un pouce de la clavicule. Son extrémité supérieure s'étendait jusqu'au lobe par un pédicule qui s'enfonçait dans l'excavation parotidienne. Le kyste contenait des paillettes micacées.

D'autres auteurs encore ont décrit de tels cholestéatomes : Citelli au niveau du lobe; Levuri (1908); Politzer; de Stella (1906); Erdheim (1906).

Virchow (1886) a vu un cas dans lequel des masses cartilagineuses étaient adhérentes à la paroi du kyste en dehors du revêtement épithélial et des glandes sébacées.

Saussure Ford a vu un cas analogue :

C'était une femme de 44 ans chez laquelle une tumeur s'était développée à l'âge de 18 ans derrière le lobule de l'oreille. Cette tumeur s'accrut lentement puis rapidement dans les deux dernières années. On ne put pratiquer qu'une excision incomplète à cause des hémorragies. La portion de tumeur enlevée contenait des tissus complexes, des masses de tissu cartilagineux, irrégulières dans un tissu fibreux, des îlots graisseux, des plaques de tissu muqueux avec des glandes remplies de produits épidermiques. L'auteur estime que cette tumeur serait un adéno-chondrome kystique plutôt qu'un kyste dermoïde.

Ajoutons qu'on a signalé l'existence de kystes chez les animaux.

On trouve des kystes dentifères dans la région auriculo-temporale, particulièrement chez le cheval. Ces kystes sont tantôt clos, tantôt fistulisés en bas de l'ouverture de la conque.

En résumé, si les kystes dermoïdes ne sont pas toujours apparents dès le début de la vie, ce sont néanmoins des tumeurs congénitales et au sujet de leurs origines l'opinion des auteurs est très variée. Se produiraient-ils soit par un enclavement ectodermique alors à épithélium statifié et à contenu sébacé, pileux, ou même dentaire (théorie de Verneuil) soit par enkystement d'un vestige de fente branchiale (théorie de Chipault, Bobbia).

La théorie de Heyninx semble mieux rendre compte de ces faits : nous rappelons qu'il admet une sous-fente branchiale plus antéro-céphalique que celle que les auteurs appellent première fente branchiale (canal tubo-tympano-ductal). Quant à la première fente classique elle serait un complexe formé par 6 sous-somites branchiaux dont toute la série formerait le canal tubo-tympano-ductal.

TUMEURS

Il n'entre pas dans nos intentions de résoudre dans ce chapitre le problème de la définition et de la classification des tumeurs pour l'appliquer à celles du pavillon.

Nous suivrons la division classique en tumeurs bénignes et tumeurs malignes. (Manassé adopte de son côté une classification toute proche : tumeurs à développement expansif, tumeurs à évolution infiltrante; il situe dans un cadre à part les affections lymphomateuses.) On peut se demander parfois si l'on est véritablement en présence d'une tumeur : un éléphantiasis du pavillon pouvant être confondu avec un lymphangiome, par exemple.

Notre matériel porte sur 105 tumeurs, tant bénignes que malignes, de provenance variée, examinées soit à Saint-André, soit au Centre anticancéreux par M. le Professeur Sabrazès.

Nous devons à l'obligeance de M. le Professeur Despons d'avoir pu également étudier les cas du service de M. le Professeur Portmann.

Nous avons étudié les tumeurs du pavillon, de la région préauriculaire et du sillon rétro-auriculaire. Toutefois nous ne parlerons pas uniquement de nos cas personnels; nous ferons également état de recherches antérieures.

I. — *Tumeurs bénignes.*

Il existe des tumeurs que l'on peut considérer comme intermédiaires entre les tissus inflammatoires et les tissus néoplasiques : telles les chéloïdes, les cornes cutanées. Celles-ci sont très fréquentes; en général marginales, de petit volume. Elles

voût depuis la simple excroissance papillomateuse jusqu'à la corne bien constituée : tel le cas de Belinoff, où la corne atteignait une longueur de 3 centimètres. Elles peuvent subir une dégénérescence épithéliomateuse, comme nous l'avons vu dans un cas, et comme le rapportent d'autres observateurs.

Il est des tumeurs bénignes que l'on doit considérer comme congénitales. Pussateri a rapporté un cas d'hémolymphangio-me caverneux du pavillon.

Haïke, Bloedhorn, Moses, Ziegler, ont rapporté des cas de tumeurs de type lymphomateux. A deux reprises, Nobl a rapporté des cas de processus lymphomateux se traduisant par des infiltrations des lobules ou des pavillons.

Dans le premier cas, il eut affaire à un homme de 39 ans présentant une tumeur des deux lobules, ce processus évoluait depuis deux ans, et pour lequel il fit le diagnostic de pseudo-leucémie lymphatique. Histologiquement, il y avait lymphadénome leucémique des lobules.

Dans le deuxième cas, c'était un homme de 28 ans, dont les pavillons étaient volumineux et infiltrés. Il existait des plaques confluentes au niveau du pavillon. Cet homme avait été traité autrefois pour lymphome du cou, et l'apparition du processus remontait à deux ans auparavant environ.

Le diagnostic histologique fut lupus atypique.

Dans un troisième cas, la malade, âgée de 32 ans, présentait un suintement, avec croûtes, pavillon chaud, œdématié. Le diagnostic porté fut celui de lupus pernio.

Huntermann a rapporté un cas curieux d'anomalie pigmentaire du pavillon. Nous avons trouvé dans les pièces du laboratoire deux cas de cet ordre.

En voici un :

C... (Germaine), 4 ans 5 mois, tumeur muriniforme du lobule, sans accroissement notable depuis la naissance. Histologiquement, naevus papillomateux avec fibromatose du tissu sous-cutané. Chorio-n chargé de mélanophores.

Le deuxième cas est analogue.

ROQUES.

Dans notre matériel existent, outre les cas très communs, 2 chondromes, 2 schwannomes, 2 kystes, des cornes, des papillomes, 2 nævus, un angiome.

Dans la littérature nous avons trouvé quelques cas de fibromes : Gerber (fibrome naissant à la partie basse de l'hélix et cachant presque tout le pavillon), Laurenti (fibrome du lobule de la grosseur d'une noix), Leroux (fibrome du lobule occasionné par le port de boucles d'oreilles), Alonso (fibrome au niveau de l'insertion antéro-supérieure du pavillon, dur, élastique, du volume d'une prune).

Pour les angiomes, on doit considérer qu'il en existe deux catégories :

1° Angiomes congénitaux ou apparaissant tôt, dans le jeune âge. Ils sont généralement de volume étendu, empiétant sur le conduit et les régions avoisinantes. Struycken vit un cas dont le développement était si rapide que l'on dut faire une ligature de la jugulaire interne et de la carotide du même côté; dans le cas de Wendell, l'angiome semble avoir envahi secondairement le pavillon.

2° Angiomes apparaissant à l'âge adulte, circonscrits; ainsi les cas de Fleisch, Page, Alonso, et nous-même.

Plus rares sont les tumeurs de l'ordre chondrome ou schwannome. Voici brièvement résumés les cas dont nous avons pu faire l'étude :

L... (Joseph), 23 ans. Tumeur du lobule d'apparition récente (8 mois), non douloureuse. Volume d'une fève; n'ayant jamais grossi depuis.

Examen anatomo-pathologique (Prof. Sabrazès). Chondrome hyalin pur avec noyau central formé de tissu conjonctif assez dense par places, plus lâche dans la zone centrale.

Pas de transformation maligne.

B... (Louise), 23 ans. Kyste d'apparence cartilagineuse, développé au niveau du pavillon de l'oreille. Depuis 15 jours, réaction douloureuse nocturne. Pas d'altération cutanée.

Examen anatomo-pathologique (Prof. Sabrazès), chondrome du pavillon, hémorragie bien limitée, évoluant vers l'hématome.

B... (Madeleine), 70 ans. Tumeur du pavillon. Proche du sillon rétro-auriculaire. Examen anatoma-pathologique (Prof. Sabrazès). Dans une des zones examinées on a un schwannome sans évolution maligne, allant jusqu'aux confins de l'épiderme. Dans une autre zone, le schwannome n'atteint pas les follicules pileux.

II. — *Tumeurs malignes.*

Nous avons examiné au laboratoire 93 cas de tumeurs malignes se répartissant ainsi :

Pavillon, 50;
Région préauriculaire, 29;
Lobule, 8;
Région rétro-auriculaire, 6.

Ce sont la plupart du temps des épithéliomas malpighiens, soit du type spino-cellulaire, soit baso-cellulaire, soit inter-médiaires. En effet :

	Spino- cellulaires (1)	Baso- cellulaires (2)	Inter- médiaires (3)	Autres (4)
Pavillon	33	11	5	1
Région préauriculaire	11	12	2	4
Lobule	5	1		2
Région rétro-auriculaire	2	4		

NOTA. — La quatrième catégorie renferme des tumeurs d'origine différente, sans préjuger de leur texture ou de leurs caractéristiques.

Nous ferons allusion dans un paragraphe spécial à une tumeur étudiée dans le service de M. le Professeur Portmann et que l'examen histologique révéla être un schwanno-sarcome.

Nous allons donc étudier tout d'abord les épithéliomas. Un tel cancer se développe fréquemment sur un papillome ou une verrue. Urbantschitch a observé un cas d'épaississement du pavillon et de la peau du voisinage qui n'était autre qu'un néoplasme malpighien.

On a cité des localisations périauriculaires ou auriculaires, phénomènes locaux d'une carcinomatose généralisée : tel le cas de Schimmelburch. Tous nos cas se rapportent à des sujets âgés.

L'évolution de ces épithéliomas est quelquefois lente. L'engorgement ganglionnaire est tardif (4 cas au laboratoire sur 93 tumeurs malignes).

Mais cette notion si classique se vérifie-t-elle ici ?

En général, de l'avis des chirurgiens et radiothérapeutes de la Fondation Bergonié, on est frappé de voir la tendance aux récurrences *in situ*, des métastases à distance, de ces épithéliomes du pavillon. Malgré l'âge du malade, les résultats de la thérapeutique étaient tels qu'ils justifient l'exérèse du pavillon précoce et étendue que certains ont faite. D'aucuns sont allés jusqu'à enlever sterno-cléido-mastoidien et paquet ganglionnaire du côté malade.

Le fait que nombre de ces malades sont porteurs d'épithéliomes multiples, les tendances aux récurrences *in situ*, ces métastases à distance que fait une tumeur, très localisée pourtant macroscopiquement, enlevée par la méthode à la diathermocoagulation, soulève de nombreux problèmes de cancérologie, et en particulier la question du terrain cancéreux. Sans doute l'oreille est elle un des points les plus exposés de l'organisme aux mêmes injures tant de fois répétées, aux irritations par froid, chaleur, rayons solaires, etc., néanmoins a-t-on remarqué que le pourcentage des épithéliomes n'était pas — assez nettement — plus élevé chez certaines professions que d'autres. En l'état actuel, nous ne pouvons conclure d'une façon absolue.

L'ulcération de la tumeur peut manquer, rend le diagnostic clinique hésitant et justifie biopsie et examen microscopique.

Laissons la plume aux cliniciens.

« Tant que la tumeur n'est pas ulcérée, il est difficile de distinguer si l'on a affaire à un papillome, une affection inflammatoire, verruqueuse ou un épithélioma. A la période

ulcéreuse, le diagnostic est plus facile. Un signe important est le bourrelet dur à la périphérie » (Portmann, Despons).

Au niveau du pavillon les épithéliomas ont tendance à se développer sur le bord et le versant antérieur du pavillon, zones plus exposées aux injures, aux traumatismes, aux rayons de soleil et en particulier les ultra-violets des rayons solaires auraient une action importante d'après Rosso. Trois de nos cas s'étaient produits au bord supérieure de l'hélix; mais l'examen anatomo-pathologique ayant été tardif, il est hors de doute que l'envahissement masquait l'origine véritable de la tumeur dans beaucoup d'autres cas. Dans deux cas cependant nous avons pu nous rendre compte que l'origine était à la face postérieure du pavillon.

L'envahissement va se produire dans tous les plans de l'organe, empiétant sur les régions voisines : conduit auditif externe, sillon rétro-auriculaire, os temporal et tissus voisins, fosse temporale. Nous avons de tels cas. Ainsi :

G... (Pierre), 60 ans. Tumeur ayant particulièrement rongé le pavillon, adhérent à la peau crânienne voisine, envahissant la fosse temporale. Ni douleur ni retentissement ganglionnaire.

Anatomo-pathologie (Prof. Sabrazès). Epithélioma pavimenteux lobulé, forme papillaire; nombreux globes cornés. Derme réduit. Stroma infiltré par des cellules très variées : lymphocytes, mastzellen, rares éosinophiles...

Alonso a vu des cas d'épithéliomas multiples.

Voici un cas étudié au laboratoire et observé au Centre anticancéreux :

Cab... (Ar.), 78 ans, cultivateur. Epithélioma du pavillon gauche. Rien à retenir dans les antécédents.

5 novembre 1933. Début par un petit bouton au niveau du pavillon. Deux mois après on note en face du tragus la présence d'une petite tumeur surélevée, du volume d'un gros pois, rouge, saignant au moindre contact, et adhérent aux plans profonds. Cette tumeur est indolore. Nombreuses plaques de kératose sénile au

niveau du tégument de la face, surtout dans la région frontale. Au versant droit du nez, zone moyenne, petite masse d'hyperkératose, du volume du pois, dont le malade enlève sans cesse les couches superficielles, cornées. Cette petite tumeur est mobile et indolore.

L'exérèse de la tumeur auriculaire est pratiquée par M. le Professeur Réchou le 5 novembre 1933. Le 16 novembre 1933, on pratique celle de la tumeur nasale (les examens anatomo-pathologiques sont donnés à la suite).

En août 1934, on note, au niveau du pavillon, l'existence d'un placard ulcéré de la largeur d'une pièce de 50 centimes. En septembre 1934, par diathermo-coagulation, on pratique l'exérèse de cette tumeur. La réaction de la zone coagulée existe encore en octobre 1934.

Janvier 1934. M. le Professeur Réchou note au niveau de la zone diathermo-coagulée, en septembre 1934, la présence, sous une croûte, d'une ulcération importante, saignotante, d'aspect analogue à celui du placard ulcéré. On propose, dans ces conditions, l'ablation du pavillon de l'oreille qui serait pratiqué à la Fondation.

Février 1935. Existence sur la partie supérieure de la conque et de l'anthélix d'une croûte de 3 centimètres de hauteur environ. On devine, sous cette croûte, la masse bourgeonnante de l'ulcération. Pas d'adénopathie, existence cependant d'un petit ganglion indolore et mobile, de la grosseur d'une amande, à la hauteur de l'angle du maxillaire inférieur gauche.

Tension artérielle (Pachon) : Mx, 21; Mn, 10; Io, 6,5.

Urines : ni albumine, ni sucre. Urobiline, excès d'indoxyle.

Urée sanguine : 0,57 p. 100.

Février 1935. Ablation du pavillon par diathermo-coagulation.

En mars 1935, le malade est revu par le Docteur Lachapèle : présence au niveau du conduit auditif externe d'une petite masse bourgeonnante, dont la nature ne semble pas suspecte.

Mai 1935. Bon état local. Petite masse ganglionnaire indurée, encore mobile dans la région carotidienne gauche.

A cette date, l'examen du sang fut pratiqué (Professeur Sabrazès); leucocytes, quantité normale.

Formule leucocytaire :

Polynucléés neutro, 63;
Polynucléés eosino, 8.
Lymphocytes, 13;
Mononucléés, 11;
Mononucléés à noyau lobé, 5;

Image d'Arneth :

I	II	III	IV
11	43	35	11

Formule de Velez = + 10.

Valeur nucléaire de 100 neutro = 246.

Globulins augmentés de nombre, hématies granuleuses en quantité normale, taux de l'hémoglobine : 85 p. 100.

On a affaire dans cette observation à un sujet présentant des épithéliomas multiples et de types différents : type intermédiaire, type baso-cellulaire, type épidermoïde, tels qu'en ont décrit Dubreuilh et Auché, Dubreuil, Civatte, etc.; de plus, dans l'une des biopsies portant sur la tumeur du pavillon on note la tendance très nette à la formation de cavités.

Voici le compte rendu de l'un des examens pratiqués par M. le Professeur Sabrazès :

Avec faible grossissement (H. E. S.) : boyaux épithéliomateux de type baso-cellulaire, entouré ou entourant du collagène assez dense. Mais ce collagène est peu abondant par rapport aux éléments cellulaires. Certains bourgeons cellulaires sont écartés, dissociés et forment un réticulum avec des espaces clairs et de petites cavités renfermant une sorte de sérosité. Par places, vestiges de collagène, comme si ce dernier avait disparu devant l'envahissement des éléments cellulaires.

Il existe des zones se présentant avec l'aspect de cavités de désintégration dans laquelle une bouillie nécrotique, fortement

acidophile, d'apparence caséuse, montre des noyaux en pycnose surtout à la périphérie.

Au voisinage des boyaux épithéliomateux, le tissu conjonctif lâche, oedémateux, forme une sorte de réseau avec une multitude d'espaces clairs. Collagène peu abondant. Réaction inflammatoire polymorphe avec lympho, mono, plasmocytes. Poly. en petit nombre. Présence de grandes cellules multinucléées.

En un point ébauche d'épithélioma spino-cellulaire. La réaction plasmocytyque est plus accentuée ici que partout ailleurs.

A distance des bourgeons, le stroma conserve le même aspect général. On y trouve des cavités remplies de substance lâche, oedémateuse, infiltrées d'éléments inflammatoires.

A un fort grossissement, boyaux constitués de cellules arrondies pour la plupart, quelques-uns fusiformes; nombreuses mitoses. Les cellules périphériques sont cylindriques, plus ou moins palissadiques. Certaines cellules présentent un type de dégénérescence étudié par M. Dubreuilh sous le nom dégénérescence stellaire, laquelle aboutit à la formation de cavités. Stroma prenant par places un aspect vacuolaire.

Les colorations Hématoxyline van Gieson n'apportent aucune notion nouvelle. Par le Mallory, on constate que le collagène devient rose bleu, dans les zones où les cellules subissent des phénomènes de dislocation et de dégénérescence.

Par le muci-carmin on ne révèle pas la présence de mucus, ni dans les cavités de désintégration, ni dans les cellules en voie de dégénérescence.

La coloration au Weigert ne permet pas de déceler de fibres élastiques.

La prédisposition à l'épithélioma apparaît aussi dans des cas de coïncidence d'un épithélioma et d'une hyperkératose du pavillon avec un épithélioma d'un autre organe. Alonso cite de très nombreux cas de cet ordre. Le cas dont nous venons de parler présentait aussi cette particularité.

En voici encore un cas, dû à l'obligeance de M. le Professeur Jeanneney :

C... (Arnaud), 80 ans. Néo du bord supérieur de l'oreille gauche ayant débuté par un petit bouton. On note l'existence de nombreux épithéliomes de la face. L'exérèse du pavillon fut pratiquée.

Notons aussi que sur le terrain expérimental Oberling et Raileanu ont obtenu des proliférations papillomateuses de l'oreille du lapin par injections intra-trachéales d'huile de vaseline goudronnée.

On trouve très rarement des mélanomes. On en a publié cependant quelques cas :

1° Sugar (1899), mélano-sarcome du pavillon, chez un homme de 40 ans.

2° Voss (1903), mélano-sarcome du tiers inférieur de l'oreille, chez une femme de 80 ans.

3° Szenès (1904), mélano-sarcome alvéolaire, à cellules géantes, à accroissement rapide.

4° Barth (1933), mélano-sarcome de la partie postérieure du pavillon, chez une femme de 67 ans.

5° Simonetta (1932), nœvo-carcinome, chez une femme de 62 ans.

6° Horwitz (1928), mélano-carcinome, amélanotique.

7° Caunon (1927) : nœvus pigmentaire malin.

Les productions d'origine nœvique sont plus communes sur les membres. Nous avons dit plus haut avoir eu deux cas de tumeurs nœviques bénignes. Dans les 7 cas ci-dessus, 4 semblent s'être développés aux dépens des nœvi bleus, ce sont des mélano-sarcomes, 3 au contraire semblent dérivés des cellules nœviques de l'épiderme : ce sont les nœvo-carcinomes. Cette discrimination est valable si l'on adopte la théorie de Darier; Unna groupe les nœvo-épithéliomes et les nœvo-sarcomes mélaniques sous une seule rubrique : tumeurs du tissu tropho-mélanique. Enfin Masson estime que tout mélanome est d'origine nerveuse. Nous n'avons vu aucun cas de cet ordre.

On a décrit au niveau de la mastoïde (Russo Fratasi), au niveau du lobule (Hornick et Casarra), au niveau du tragus (Per), des tumeurs du type hémangio-endothéliome ou lymphangio-endothéliome.

Voici un bref résumé de ces cas :

Hornicck (Société tchéco-slovaque oto-rhino-laryngologie, 3 févr. 1932).

Femme de 25 ans. Affection débutant par une tache brune qui s'est propagée en un mois à tout le lobule. Hémorragies répétées d'une petite rhagade à la face interne. Ablation du lobule. Quatre semaines plus tard ganglions au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien.

Histologiquement : tissu néoplasique à cellules allongées par bandes formant par endroits des espaces caverneux remplis de globules rouges.

Per (*Dermatologische Wochenss.*, t. XCV, n° 44, octobre 1932).

Garçon de 29 ans. Tumeur muriforme au niveau du tragus. Début il y a vingt et un ans. Extirpation.

Histologiquement : lacés de capillaires dont l'endothélium prolifère au point de constituer des nappes cellulaires qu'on trouve jusque dans le derme. C'est un endothéliome.

Casarra (*Dermatologische Wochenss.*, t. XCVII, n° 32, août 1933).

Femme jeune, lobule oreille droite présentant une petite tumeur ressemblant à un pseudo-botrio-mycome. Début remontant à l'enfance.

Histologiquement : tumeur constituée par des lacunes hémolympfangiotiques séparées par d'épais trousseaux fibreux et tapissés par un endothélium proliférant par endroits en nappes cellulaires. Dans le tissu conjonctif, nids de cellules de même type.

La question des endothéliomes de l'oreille est fort controversée. Broockaert affirme à propos d'un cas de cet ordre qu'il présenta au Congrès belge d'oto-rhino-laryngologie, en 1930, que beaucoup de tumeurs dénommées cancroïdes, sont en réalité des endothéliomes, qui ont leur point de départ sur les vaisseaux lymphatiques de l'oreille.

Vigi estime que l'épithélioma baso-cellulaire peut être

d'un diagnostic difficile par les modifications qui se passent sur quelques zones pouvant provoquer la confusion avec les sarcomes plexiformes et plus spécialement avec les endothéliomes et même les cylindromes. Deux cas au laboratoire pouvaient en imposer pour une sarcomatose : en réalité, l'un était un épithélioma spino-cellulaire, l'autre un baso-cellulaire.

Nous avons pu examiner quelques cas d'épithéliomas glandulaires. Les voici résumés :

1° C... (Antoine), 72 ans. Epithélioma ulcéré préauriculaire et antétragien.

Histologiquement : Epithélioma à cellules polymorphes, basocellulaire, sébacé.

2° G... (Henri), 79 ans. Epithélioma ulcéré de la région auriculaire droite.

Histologiquement : Epithélioma d'origine glandulaire, sébacé. Chroniquement infecté.

3° S... (Constantin), 71 ans. Epithélioma préauriculaire et épithélioma du lobule.

Histologiquement : Epithélioma à cellules cubo-cylindriques, formant des rubans tortueux, se présentant parfois sous plusieurs couches, et à des plans différents. Peu de mitoses. Cet épithélioma s'est développé aux dépens d'une glande sudoripare. Donc adéno-épithéliome sudoripare.

B... (Ulysse), 81 ans. Epithélioma du pavillon.

Histologiquement : Epithélioma baso-cellulaire assez végétant, à cellules hautes, disposées en travées.

Aspects cavitaires; mitoses assez nombreuses, anomalies nucléaires. Inflammation sur les bords. Aspect très particulier : Plaques nombreuses d'exsudats. Origine glandulaire.

Enfin, nous devons situer dans un paragraphe spécial deux tumeurs très spéciales dont nous n'avons pas trouvé l'équivalent dans la littérature tout au moins quant au siège.

La première provenait d'un homme de 70 ans (M. Jean), qui présentait cliniquement un épithélioma de la région auriculaire gauche.

Voici le compte rendu anatomo-pathologique (Prof. Sabrazès).

L'examen des coupes colorées par H. E. S. révèle :

Revêtement de la région avec glandes sébacées et follicules pileux et tissu limité par le cartilage de l'oreille en état de légère inflammation. On voit un épithélioma entrecoupé de réactions cellulaires, plasmocytiques et lymphocytiques, considérables. Il n'y a pas de globes cornés, mais des cellules en évolution cornée. Cette tumeur donne l'impression de s'être développée aux dépens d'une ébauche embryonnaire, c'est une tumeur dysenbryoblastique.

Les coupes colorées par la méthode H. van Gieson révèlent une collagenèse intense entre les cellules épithéliales.

Le second cas est une tumeur du lobule de l'oreille, envoyée au laboratoire par le Docteur Ardouin, de Tours, ancien chef de clinique oto-rhino-laryngologique, à Bordeaux.

B... (Auguste), 45 ans. Tumeur datant de cinq mois, opérée en mars 1933. N'ayant fait en octobre 1934 aucune récurrence locale. Etat général excellent.

Histologiquement (Examen du Professeur Sabrazès). Deux segments ont été examinés. Dans le premier segment, la tumeur est située sur un plan profond correspondant à l'étage du tissu celluloadipeux. Dans le deuxième, elle y intéresse le derme.

Deux tissus sont parties prenantes dans cette tumeur :

A. — Tissu épithélial à cellules cubo-cylindriques, dont les dispositions rubanées, sinueuses, décrivent des boucles rappelant les tumeurs de type sudoripares. Les cellules sont disposées exceptionnellement sur plusieurs couches; elles ne sont pas limitées, elles ne sont pas doublées de cellules myo-épithéliales, si ce n'est tout à fait isolément. La morphologie des cellules est assez variable, suivant qu'elles sont à l'état rubanné ou groupées en amas. Beaucoup se divisent par amitose, on trouve d'assez nombreuses mitoses régulières et d'autres groupements sont plus tassés, cotoyés, labourés par du collagène et des cellules épithéliales sont dissociées, s'effilochant dans le stroma comme dans les tumeurs

mixtes des glandes salivaires. Disons en passant qu'on ne trouve aucune ébauche de glande salivaire dans cette tumeur, c'est une simple analogie morphologique que nous signalons.

B. — L'autre tissu est lymphadénôïde et procède par trainées; il s'intrique en bien des points avec le précédent, ainsi une tumeur lympho-épithéliale est réalisée? La chromaticité du noyau, l'ourlet cytoplasmique mince, le petit volume de ses éléments les différencient des cellules épithéliales; on n'y trouve pas de lymphoblastes en mitose. Cette tumeur épithéliale serait-elle de nature noéviqque? L'imprégnation argentique montre beaucoup de pigment mélanique dans la couche basale de l'épiderme et elle n'en met pas en évidence dans la tumeur épithéliale. Disons en passant que les mitoses des cellules épithéliales ressortent très bien sur les coupes imprégnées à l'argent.

On trouve tous les intermédiaires entre les cellules rubannées et les cellules effilochées.

En résumé, tumeur d'une interprétation difficile. Nous avons eu l'occasion de voir des dispositions analogues dans les kystes congénitaux. Cette tumeur à tissus multiples rappelle les productions d'origine branchiale et aussi certains aspects des tumeurs mixtes des glandes salivaires.

Cette tumeur est-elle maligne ? On y trouve des éléments de malignité relative : le caractère envahissant vers le haut, la différenciation des groupements et des cellules épithéliales, les mitoses assez nombreuses...

C'est une malignité histologique, qui ne correspond pas à une malignité clinique; toutefois, le fait que la tumeur s'accroissait justifiait l'ablation.

On peut enfin trouver au niveau de l'oreille des sarcomes.

Ce sont surtout les sarcomes fuso-cellulaires et globo-cellulaires que l'on observe au niveau de l'oreille. Hersfeld a décrit un sarcome du lobule, à cellules rondes, Bruggemänn, de même. Alonso a cité un cas de fuso-cellulaire. Rondot, Schwachy, Schubert, Vois, Randall, Heffe, ont décrit des cas analogues.

Dernièrement MM. Portmann et Despons, Professeurs à la Faculté de Bordeaux, ont longuement décrit une tumeur nerveuse maligne : un schwanno-sarcome, en l'occurrence, dont ils ont observé un cas (1).

Le voici brièvement résumé :

B... (Madeleine), 13 ans, entre dans le service du Professeur Portmann le 25 mars 1928.

Il y a un an est apparue une grosseur derrière l'oreille gauche. Avant cette date, la région rétro-auriculaire était parfaitement saine. La grosseur a subi depuis, un accroissement lent et progressif. Légère sensibilité.

Audition normale, ni bourdonnements, ni vertiges.

Examen à l'entrée :

P. C. D....	1.2.3.4.5.	O. D. : 1 m.	R. D. + 35'
P. C. G....	1.2.3.4.5.	O. G. : 1 m.	R. G. + 20' W

Le pavillon gauche est écarté. La région rétro-auriculaire présente une petite tumeur pédiculée de couleur gris bleuâtre, molle, fluctuante, implantée au niveau de la partie postérieure du conduit. A ce niveau, la dépression normale du sillon rétro-auriculaire est remplie par une tuméfaction dure, non mobile, légèrement sensible, et semble se prolonger vers la profondeur dans la direction de la caisse.

Otoscopie : Rien d'anormal.

2 avril 1928 : Intervention (Professeur Portmann).

Examen histologique : Schwannome suspect de malignité.

16 avril 1930 : La malade revient à l'hôpital.

Dans le sillon rétro-auriculaire, tumeur de forme allongée, sensible, à surface irrégulière, lobulée, couleur grisâtre, consistance molle, légèrement douloureuse à la pression.

(1) MM. les Professeurs Portmann et Despons ont publié ce cas dans la *Revue de laryngologie, otologie, rhinologie*, en février 1934.

Intervention : 23 janvier (Professeur Portmann).

Histologiquement : Sarcome fuso-cellulaire avec substance fondamentale collagène assez abondante. Il est probable qu'il s'agit d'un schwannome (Professeur Dubreuil, Docteur Bonnard).

30 septembre 1930 : La malade revient à l'hôpital.

P. C. D..... 1.2.3.4.5. O. D. : 1 m. R. D. + 25''

P. C. G..... 1.2.3.4.5. O. G. : 1 m. R. G. + 25'' W.

Elle présente de nouveau une tuméfaction rétro-auriculaire, d'aspect kystique, du volume d'une petite noix. Peau adhérente, amincie, rose, tuméfaction adhérente aux plans profonds. Non douloureuse.

Intervention, 13 octobre (Professeur Portmann).

Histologiquement : Schwannome.

On ne peut parler d'évolution maligne.

25 novembre 1933 : Hospitalisation nouvelle.

Tuméfaction dont la malade ne s'est aperçue que récemment. Pas de douleurs, ni d'adénopathie.

Intervention le 27 novembre (Professeur Portmann).

Voici le résultat de l'examen histologique du Professeur Sabrazès :

« Dans les segments que nous avons retrouvés de la pièce remise en 1930, l'impression avait été celle d'un schwannome ou neurinome, en raison des dispositions cellulaires.

L'un des segments a une texture un peu différente et il y a là une collagénèse intense.

L'une des récidives, la dernière, soulève la même difficulté d'interprétation : soit origine schwannomateuse, soit fibrome à développement rapide, à allure de fibro-sarcome.

La réaction de collagène est intense. Le tissu de cette dernière récidive est si bouleversé, peut-être à la suite des actes opératoires et d'un peu de réaction inflammatoire, que l'idée d'un schwannome simple s'efface et celle de fibro-sarcomatose prend corps.

D'ailleurs, dans la tumeur du début, je n'ai pas retrouvé le filet

nerveux qui est presque toujours décelable dans les neurofibromes ou schwannomes.

D'ailleurs, une tumeur de ce genre a pu être, au début, un schwannome ou neurinome et tumeur ensuite à malignité, dans le sens sarcome. »

En présence de telles tumeurs : épithéliomas malpigiens, glandulaires, etc., quel traitement serait à conseiller ?

Nous avons demandé son avis à M. le Professeur Réchou, directeur du Centre anti-cancéreux.

Le traitement par le radium est une méthode abandonnée, sauf si l'on peut intervenir très précocement. L'inconvénient majeur de ce mode thérapeutique étant la nécrose du cartilage, on pratique actuellement au Centre de Bordeaux l'ablation de la tumeur par diathermo-coagulation, — limitée à la tumeur, si le volume de celle-ci est restreint. Si les lésions sont trop étendues, on pratique une exérèse étendue à tout le pavillon.

Faut-il faire le curage ganglionnaire ? Il ne semble pas ; les cas de cet ordre — métastatiques — étant déjà trop avancés.

Remarquons néanmoins que ces tumeurs, quoique se produisant surtout chez des individus âgés, — la plupart de nos malades avait dépassé la cinquantaine — ont une tendance fâcheuse, malgré leur marche assez lente, à se reproduire très vite, à faire des métastases.

TABLEAU I.
Tumeurs bénignes.

NOM	AGE	SEXE	DIAGNOSTIC
B... (26)	49 ans.	♂	Papillome pigmenté du pavillon, survenu à la suite de la cautérisation d'une tumeur pigmentée.
F... (29)	79 ans.	♂	Ulcération préauriculaire gauche. Papillomatose; hyperkératose.
F... (30)	86 ans.	♂	Corne du pavillon. Papillome corné. Parakératose.
P... (F.) (34)	53 ans.	♂	Papillome du pavillon. Bourgeon fibreux. Papillomatose; hyperkératose.
S. M. (54)	50 ans.	♀	Saillie papillomateuse du pavillon de l'oreille. Papillome. Chorion chargé de mélanophores.
F... (F.) (70)	73 ans.	♂	Petite corne du pavillon de l'oreille droite. Papillomatose. Hyperkératose. Adénomatoses sébacée. Tendance épithéliomateuse.
C... (C.) (Portmann)	69 ans.	♂	Corne épithéliomateuse de l'oreille. Papillome.
L... (J.) (33)	30 ans.	♀	Kyste rétro-auriculaire. Fibrome.
L... (43)	23 ans.	♂	Tumeur du lobule, apparition récente. Chondrome hyalin.
L... (L.) (63)	27 ans.	♂	Kyste du lobule de l'oreille gauche. Paroi fibreuse; fibroblastes jeunes.
B... (L.) (74)	23 ans.	♀	Kyste d'apparence cartilagineuse dans le pavillon. Cartilage hyalin. Chondrome avec hématome.
Le C... (G.) (78)	45 ans.	♀	Tumeur muriforme du lobule. Nœvus papillomateux. Fibromatose.
B... (M.) (102)	70 ans.	♀	Schwannome de l'oreille. Sans évolution maligne.
C... (S.) (Portmann)	32 ans.	♀	Kyste rétro-auriculaire. Kyste dermoïde.
B... (L.)	30 ans.		Angiome.

TABLEAU II.
Région préauriculaire.

NOM	AGE	SEXE	DIAGNOSTIC
H...	(4)	60 ans. ♂	Epithélioma ulcéro bourgeonnant. Inter-médiaire.
C...	(9)	60 ans. ♂	Epithélioma intermédiaire.
G...	(18)	56 ans. ♂	Ulcération préauriculaire baso-cellul.
F...	(24)	75 ans. ♂	Ulcéro bourgeonnant prétragien droit. Baso-cellulaire.
P...	(25)	52 ans. ♂	Ulcération préauriculaire gauche. Baso-cellulaire.
P...	(35)	78 ans. ♂	Volume du pois en avant du tragus. Baso-cellulaire.
M... (J.)	(36)	64 ans. ♀	Epithélioma bourgeonnant, tumeur dure, saignant. Baso-cellulaire cell. vacuolisées.
M... (M.)	(38)	81 ans. ♀	Baso-cellulaire évoluant depuis plusieurs années.
B...	(40)	72 ans. ♂	Baso-cellulaire. Ulcération région prétragienne.
M...	(48)	70 ans. ♂	Baso-cellulaire en grande activité.
B...	(50)	79 ans. ♂	Baso-cellulaire amas tourbillonnants, en rosaces. Cellules très hautes à la base des foyers épithéliomateux.
P...	(59)	70 ans. ♂	Baso-cellulaire.
D...	(64)	76 ans. ♂	Baso-cellulaire pouvant en imposer pour une sarcomatose.
S...	(73)	62 ans. ♂	Préauriculaire gauche. Baso-cellulaire.
M...	(82)	70 ans. ♂	Spino-cellulaire, entrecoupé de réactions plasmo cytiques considérables. Plasmocytose. Lymphocytose. Tumeur formée aux dépens d'une tumeur embryonnaire, donc tumeur dysembryoplastique.
A...	(6)	76 ans. ♂	Spino-cellulaire. Volume mandarine.
C...	(17)	76 ans. ♀	Epithélioma spino-cellulaire région auriculoparotidienne. Ulcération ayant fait disparaître la moitié inférieure du pavillon et décollé la partie supérieure, bouché le conduit auditif externe empiétant sur la région parotidienne, sur la mastoïde. Métastases du cuir chevelu.
H...	(19)	60 ans. ♀	Epithélioma bourgeonnant, région parotidienne et partie inférieure du pavillon. Spino-cellulaire.
B...	(21)	80 ans. ♂	Epithélioma ulcéro bourgeonnant oreille droite. Spino-cellulaire.

NOM		AGE SEXE	DIAGNOSTIC
D...	(22)	80 ans. ♂	Ulcéro bourgeonnant droite. Spino-cellulaire.
B...	(23)	60 ans. ♂	Bourgeonnant. Spino-cellulaire.
B...	(28)	80 ans. ♂	Spino très envahissant. Stroma très vascularisé, mitoses anormales.
D...	(45)	83 ans. ♂	Ulcération prétragienne. Spino.
R...	(46)	83 ans. ♂	Nodosité préauriculaire ulcérée. Spino.
D...	(67)	67 ans. ♂	Ulcération. Empâtement susmaxillaire. Spino.
B...	(93)	53 ans. ♂	Ulcération. Spino-cellulaire.
S...	(79)	71 ans. ♂ en plusieurs couches.	Epithélioma à cellule cubo cylindrique formant rubans tortueux. Développé aux dépens de glandes sudoripares. Adéno-épithéliome.
G...	(34)	79 ans. ♂	Ulcération; origine glandulaire; épithélioma sébacé.
C...	(16)	72 ans. ♀	Epithélioma ulcéré préauriculaire et pavillon. Epithélioma à cellules polymorphes, baso-cellulaire et sébacé.

TABLEAU III.
Pavillon (lobule excepté).

NOM		AGE - SEXE	DIAGNOSTIC
J...	(S.) (72)	76 ans. ♂	Spino-cellulaire très vivace.
M...	(P.) (73)	59 ans. ♂	Spino-cellulaire. Sommet du pavillon.
B...	(A.) (77)	52 ans. ♀	Spino-cellulaire dispositions périthéliales.
E...	(80)	76 ans. ♂	Epithélioma ulcérotébrant. G. début 4 mois; découvrant conduit auditif externe. Spino-cellulaire.
L...	(A.) (61)	68 ans. ♂	Spino-cellulaire.
M...	(L.) (82)	71 ans. ♂	Spino-cellulaire érodant le cartilage.
G...	(M.) (84)	83 ans. ♂	Spino-cellulaire.
A...	(M.) (86)	82 ans. ♂	Ulcérotébrant. Spino-cellulaire.
A...	(J.) (87)	85 ans. ♀	Ulcérotébrant. Spino-cellulaire.
S...	(M.) (88)	74 ans. ♀	Spino.
L...	(P.) (90)	75 ans. ♂	Spino infecté.
J...	(J.) (94)	56 ans. ♂	Epithélioma face postérieure de l'oreille. Spino-cellulaire.
D...	(J.) (100)	55 ans. ♂	Spino-cellulaire.
M...	(Z.) (105)	79 ans. ♀	Bouton grossissant rapidement. Spino-cellulaire.
M...	(M.) (107)	60 ans. ♀	Spino-cellulaire.
H...	(P.) (76)	52 ans. ♂	Masse muriforme, aspect de botriomycome. Spino-cellulaire.
F...	(8)	60 ans. ♂	Epithélioma conque. Spino-cellulaire.
C...	(10)	76 ans. ♀	Spino-cellulaire.
M...	(12)	61 ans. ♂	Extrémité supérieure de l'hélix gauche. Spino-cellulaire.
C...	(15)	59 ans. ♂	Spino. Plasmocytose. Inflammation chronique.
D...	(14)	68 ans. ♂	Intermédiaire. Métastase ganglionnaire.
D...	(20)	75 ans. ♂	Spino-cellulaire.
D...	(32)	54 ans. ♀	Spino-cellulaire monstruosité. Essaimage.
P...	(37)	45 ans. ♀	Spino-cellulaire, lymphocytose.
B...	(39)	68 ans. ♂	Spino-cellulaire.
L...	(44)	67 ans. ♀	Spino-cellulaire.
V...	(44)	62 ans. ♂	Spino-cellulaire.
K...	(47)	80 ans. ♂	Spino-cellulaire.
A...	(53)	82 ans. ♂	Spino-cellulaire.
G...	(55)	68 ans. ♂	Spino-cellulaire.
L...	(56)	63 ans. ♂	Spino-cellulaire comparable à une sarcomatose.
L...	(57)	65 ans. ♀	Spino-cellulaire.
S...	(62)	52 ans. ♀	Spino-cellulaire.
G...	(69)	60 ans. ♂	Adhérence au crâne. Spino-cellulaire. Forme papillaire.

TABLEAU III.
Pavillon (lobule excepté).

NOM		AGE	SEXE	DIAGNOSTIC
F... (J.)	(92)	76 ans.	♂	Ulcération chronique à la face postérieure du pavillon. Intermédiaire.
J... (J.)	(94)	73 ans.	♂	Type intermédiaire.
J... (E.)	(99)	70 ans.	♂	Evolution dyskératosique. Spino-cellulaire.
B...	(101)	50 ans.	♂	Intermédiaire.
C... (E.)	(2)	72 ans.	♂	Baso-cellulaire.
C... (P.)	(5)	68 ans.	♂	Baso-cellulaire.
X...	(26)	59 ans.	♀	Baso-cellulaire.
D...	(42)	78 ans.	♀	Baso-cellulaire. Métastases.
B... (A.)	(85)	79 ans.	♂	Baso-cellulaire.
B... (A.)	(95)	57 ans.	♀	Epithélioma ayant envahi le conduit auditif externe. Anénopathie. Baso-cellulaire.
P... (L.)	(103)	51 ans.	♀	Epithélioma hélix, chez une Φ. Baso-cellulaire.
V... (C.)	(106)	68 ans.	♀	Epithélioma. Tumeur du volume d'un œuf de pigeon ayant débuté par un bouton constamment irrité. Baso très envahissant.
V... (B.)	(108)	83 ans.	♂	Baso-cellulaire.
C... (A.)	(109)	59 ans.	♂	Métastase tardive d'un épithélioma débutant en 1927, guéri en 1928. Paralysie faciale en mai 31, avec persistance d'induration, ganglion susclaviculaire en mai 1931, curage jusqu'au plexus brachial. Métastase baso-cellulaire dans un ganglion.
L... (J.)	(68)	57 ans.		Baso-cellulaire disposit. périthéliomateuses avec épithélioma plus haut à la périphérie. Mastzellen, éosino.
B... (U.)	(89)	81 ans.	♂	Baso assez végétant. Cellules hautes. Disposit. en travées, aspects cavitaires, cordons. Origine glandulaire.

TABLEAU IV.

Lobule.

NOM	AGE	SEXE	DIAGNOSTIC
B...	(4)	66 ans. ♂	Spino-cellulaire.
G...	(7)	72 ans. ♂	Tumeur ulcérée. Spino-cellulaire.
L...	(38)	71 ans. ♂	Récidive <i>in situ</i> . Spino. Epithélioma ulcéré.
B... (L.)	(96)	37 ans. ♂	Spino-cellulaire.
C... (M.)	(104)	78 ans. ♂	Début par bouton. Envahissement de tout le pavillon. Spino-cellulaire.
L...	(3)	64 ans. ♂	Adénomatose sébacée. Papillomatose. Amorce d'épithélioma tégumentaire. Anomalies nucléo-cyto suspectes.
S...	(61)	64 ans. ♂	Baso-cellulaire. Intermédiaire.

TABLEAU V.

Région rétro-auriculaire.

NOM	AGE	SEXE	DIAGNOSTIC
T...	(11)	73 ans. ♀	Tumeur ulcérée. Spino-cellulaire.
B...	(83)	61 ans. ♂	Spino ayant atteint le pavillon.
L...	(13)	72 ans. ♀	Ulcération rétro auriculaire. Baso-cellulaire atteignant le lobule.
L...	(49)	64 ans. ♂	Baso-cellulaire.
L...	(74)	78 ans. ♂	Baso-cellulaire. Spino-cellulaire.
G...	(98)	60 ans. ♂	Baso-cellulaire très infiltré.
B... (H.)		43 ans. ♀	Cas Portmann, Schwanno sarcome.

CONCLUSIONS

I. — La plupart des malformations de l'oreille, telles que fistules congénitales, échancrures, scissures, kystes, sont le résultat de vices de développement.

II. — Ces malformations sont rares dans l'ensemble et méritent d'être étudiées. Elles aident mieux à comprendre la question des tumeurs.

III. — On a accordé trop d'importance aux tubercules que décrit His chez l'embryon, et qui concourent au développement de l'oreille.

IV. — Les tumeurs bénignes les plus fréquentes de la région sont les papillomes et les cornes. Il existe des tumeurs de types lymphomateux, angiomateux. On a vu des tumeurs mélaniques bénignes. Nous avons trouvé dans notre matériel des chondromes, des kystes, des nævi, un angiome, des papillomes.

V. — Les tumeurs malignes observées au niveau du pavillon sont par ordre de fréquence : les épithéliomas malpighiens, les mélanomes, les fibrosarcomes, les tumeurs d'origine glandulaire.

VI. — On doit considérer comme relativement rares les productions d'origine branchiale, les tumeurs dysembryoplastiques.

VII. — Le traitement de ces tumeurs sera surtout l'exérèse large par diathermo-coagulation. Le traitement radiothérapique semble devoir être abandonné dans la plupart des cas.

VIII. — Ce travail repose sur 103 cas examinés aux laboratoires d'anatomie pathologique et de microscopie clinique de la Faculté et du Centre anticancéreux.

VU : *Le Doyen,*
PIERRE MAURIAC.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
J. SABRAZE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 6 décembre 1935.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Morphologie du pavillon et anatomie comparée.

- BERTILLON. — Instructions signalétiques. Melun, 1890.
- MANOUVRIER. — Article oreille. *Dictionnaire des sciences anthropologiques*.
- MARTIN (E.). — Anthropométrie des dégénérés. *Arch. d'anthr. criminelle et de méd. légale*, 14 avril 1914.
- PERRIER (Ed.). — Traité de zoologie.
- PERRIER (Ch.). — L'oreille et ses rapports avec la taille chez les criminels. Maloine, édit., Paris, 1925.
- POIRIER et CHARPY. — *Traité d'anatomie*.
- SAPPEY. — Anatomie descriptive. Paris, 1852.
- TESTUT. — Anatomie descriptive.
- TESTUT et JACOB. — Anatomie topographique.
- VORABIEFF. — L'oreille externe chez l'homme. Moscou, 1901.

Embryologie.

- BRASCHET. — Embryologie des vertébrés. Masson, 1935.
- DORHN. — *Mitt. Aus. d. Zool. Stat. Neapel*, 1901, 1902, 1904, 1907.
- FRASER (J.-E.). — Développement de l'oreille. *British Med. Journal*, 1910. *Journal of anatomy*, vol. XLVIII et LVII.
- The disappearance of cervical sinus. *Journ. anat.*, t. LXI, 1926-1927.

NOTA. — Nous n'avons pas la prétention de donner ici toutes les références bibliographiques dont nous nous sommes servi; on trouvera en effet de très intéressantes bibliographies, complétant d'ailleurs les nôtres, dans les travaux de Alonso, Guyonet, Lannelongue et Ménard, Maës, Moatti, Piel, Rossano, cités plus loin.

GRADENIGO. — Misbildungen der ohrmuschel. *Arch. f. ohrenheil.*, t. XXXIV, 1893.)

— Ueber die Formanomalien der Ohrmuschel. *Arch. f. ohrenheil.*, 1891.

— Lo sviluppo delle forme del Padiglione dell'orrecchio con riguardo alla morfologia e teratologia del medesimo. *Arch. per la Scienze mediche*, 1888.

— *Archiv. für ohrenheilkunde*, 1887-1893.

— Congrès d'otologie, Paris, 1889, p. 144.

— *Giornale della R. academia di Torino*, n^{os} 8, 9, 10, 1889.

HERTWIG. — Embryologie.

HIS. — Anatomie menschlicher Embryonen. I. Embryonen des Ersten monates. *Mit. Atlas*, Leipzig, 1880.

— Sur le lobule de l'oreille humaine. Communication au Congrès anthropologique. Leipzig, 1889.

KILLIAN. — Verhandl. Anat. Gessel., 1891.

KOELLIKER. — *Traité d'embryologie*.

MECKEL. — *Manuel d'anatomie*, t. III.

QUENU. — Des arcs branchiaux chez l'homme. Thèse d'agrég., 1886.

STREETER. — Development of the auricle in the human embryo. Carnegie Institute Public., vol. XIV, p. 111-138.

TOURNEUX. — *Précis d'embryologie humaine*.

VIALLETON. — Rôle topographique des arcs branchiaux dans la formation du cou. *Montpellier médical*, 1907.

— Arcs viscéraux et leur rôle topographique chez les vertébrés. *Archives Anat. microscop.*, 1908.

— *Traité de morphologie*. Doin, édit., 1911.

WILDERMUTH. — *Württemberg med. corresp. Heft*, n^o 40, 1886.

Anatomie pathologique.

(*Kystes, fistules, malformations.*)

ALAGNA. — Contribution à l'étude du colobome congénital du lobule de l'oreille. *Archives Gradenigo*, vol. 20, p. 328, 1909.

BERTRAN. — Fistule préauriculaire à la racine de l'hélix. *Gaceta medica del sud de España*, Grenade, sept. 1912.

- ISCH-WALL. — Bulletin de la Société anatom., vol. 1^{er}, p. 434, 1887.
- JACQUES et ROIG. — Cas de malformation de l'oreille externe. *Annales des maladies de O. N. L. P.*, p. 545-459, 1928.
- LANNELONGUE et MÉNARD. — Traité de malformations.
- LAUNOIS et LE MARC'HADOUR. — Malformations congénitales de l'oreille externe. *Revue d'orthopédie*, p. 3 et suiv., 1903.
- LESBRE. — *Traité de tératologie*. Vigot, 1927.
- LESSER. — *Deutsche Zeitschr. f. Chirurg.*, Bd. II, s. 311.
- MAËS. — Dysplasies congénitales de l'oreille externe. Thèse Nancy, 1926-1927.
- MANGAKIS. — Fistules congénitales. *Archives internationales d'oto-rhino-laryngologie*, p. 52 et s., 1912.
- MOATTI. — Thèse Paris, 1928.
- MONTEIRO (H.). — A importancia das anomalias anatomicas en cirurgia. *Ann. T. Med. Rio Janeiro*, 1923.
- MORESTIN. — Malformations du pavillon. Bulletins et mémoires de la Société d'anatomie, mai 1914.
- OLIVEIRA (J.-M. de). — Trababos da Societate Portugesa d'Anthropologia et Ethnologia di Porto, 1921.
- OSBORN. — St Thomas' Hospital Reports., vol. VII, p. 72.
- PIRES de LIMA et MONTEIRO (H.). — Spareilho branquial e suas perturbacoes evalulida. *Arch. anat. et anth.*, Lisboa, 1923.
- PIEL. — Thèse Paris, 1904.
- PRECECHTEL. — Oto-laryngo Slavicà, vol. III, fasc. IV, 1931.
- RECLUS. — In Isch-Wall.
- RYND. — *The Dublin quaterly journal of Medical sciences*, vol. XXXVI, n° 15, 1862.
- ROSSANO. — Monographie des Laboratoires du Professeur Peyron. Institut Pasteur de Paris.
- RUGANI. — De la fistule auriculaire congénitale. *Archives internat. d'oto-rhino-laryngol.*, 1910.
- SABRAZÈS et LAFFORGUE. — Le lobule de l'oreille adhérent à l'état normal et chez les épileptiques et les aliénés. *Gaz. hebdomadaire des sc. méd.*, 20 mai 1906.
- SAILLY (Jean). — Thèse Paris, 1926.
- SAUSSURE FORD. — *Americ. Journal of the Med. sciences*, 1879, t. XXVII, p. 91.

- BOTELLA. — Fistules bilatérales du pavillon de l'oreille. Soc. laryng. Madrid, avril 1913.
- BRYANT. — Transact. of the Path. Society of London, vol. XXXIII, 1881-1882.
- CAJEZUST. — Société anatomique. Avril 1912, n° 4, p. 184.
- CANTELE. — *Revue de Laryngologie-otologo-rhinologie*, n° 9, 1932.
- CASTELLANI. — Malformations fissuraires congénitales de l'oreille, lèvres, palais. *Ann. des mal. de l'oreille*, n° 3.
- CASTEX et BERRUYER. — Malformation de l'oreille. *Bullet. oto-rhino-laryngologie*, 1^{er} janv. 1911.
- CITELLI. — Kystes du lobule de l'oreille. *Archives internat. d'oto-rhino-laryngologie*, p. 409, 1907.
- FERGUSSON. — *The Lancet*, vol. 1, p. 46, 1869.
- FISCHER. — Oreille externe. Vigot.
- FLAUBERT. — *Archives générales de médecine*, 3^e série, t. V, p. 269, 1839.
- FLINT. — Sinus of first branchial cleft. *Ann. Surgery*, 1908, t. XVIII.
- FOURNIER. — A propos d'un cas de fistule congénitale de l'oreille. *Revue de laryngol.-ot.-rhin.*, p. 145-156, 15 avril 1919.
- FRASER et DAVIS. — Malformation du pavillon, conduit auditif externe et tympan. Séance du 1^{er} mars 1929 à la Société royale de médecine de Londres (Section d'otologie) rapporté dans *Journal of Laryngology and otology*, août 1929, n° 8, p. 520-553.
- GILETTE. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie, 1881, t. VII, p. 560.
- GUYONET. — Thèse Bordeaux, 1894. (Sous la direction de M. le Professeur Sabrazès.)
- HOFFMANN. — *In Cruveilhier* : Essais d'anatomie pathologique, t. I, p. 186.
- HEIMANN. — Développement anormal du conduit auditif externe. *Medycyna*, Varsovie, 1890.
- HIRSCHBERG. — Présentation d'un cas de fistule congénitale par persistance du canal branchial avec malformation de l'oreille. Soc. méd. Berlin, déc. 1908.
- HEYNINX. — Malformations en oto-rhino-laryngologie. Bruxelles, 1921.

- SIEUR et ROUVILLOIS. — Deux cas de fistules de l'hélix. *Bulletin d'oto-rhino-laryngologie*, janvier 1911.
- STEINBRUGGE. — *Zeitsch. f. ohrenheilkunde*, Bd. IX, 2, S. 137, 1881.
- TOYNBEE. — *Transactions of the pathological society*, vol. XVII, p. 274.
- VOITURIEZ. — Malformat. du pavillon de l'oreille et du conduit auditif externe. *Bull. Soc. anat. clin. de Lille*, 1887, t. II, p. 1-4.
- WIRCHOW. — *Arch. f. Anat. Path.*, 1886, Bd. XXXV, s. 208.

Tumeurs acquises et congénitales.

- ABADIE, LABUCHELLE et LAUBIE. — Tumeur du rocher d'origine maligne ayant envahi la dure-mère et les nerfs crâniens. Soc. d'oto-neuro-ophtalmologie de Bordeaux, séance du 20 février 1930.
- ALONSO. — Tumeurs de l'oreille. *Revue d'oto-rhino-laryngologie*, 1933.
- BROECKAERT. — Cas d'endothéliome du pavillon. Congrès belge d'O.-R.-L., à Bruxelles, juin 1902.
- BRONZIN (A.). — Di un emoangioendotelioma del condotto uditivo esterno. *Arch. ital. di otol.*, 40, 590-599, sept. 1929.
- COLLET (J.-F.). — Sarcome atypique monstrueux de l'oreille. *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx*, 48, 891-896, sept. 1929.
- DUBREUILH et AUCHÉ. — De l'ulcus rodens, *Annales de dermatologie*, 1901, p. 705-780.
- Epithéliomas bénins multiples du cuir chevelu. *Annales de dermat.*, 1902.
- FERNANDEZ et MONSERRAT. — Nodules douloureux de l'oreille (tumeur glomique neuro-myo-angiome). Etude clinico-histologique. *La Semana medica*, n° 48, 26 nov. 1931.
- GORIS. — Petit épithéliome de l'hélix et du lobule avec énorme métastase ganglionnaire. *Ann. de la Soc. de méd. et chir. de Brabant*, 1910, n° 8.
- HORNICK. — Société tchéco-slovaque d'oto-rhino-laryngologie, 3 févr. 1922.

- HUNERMANN. — Pigmentanomalie au rechten ohrenmuschel, Paukenschleimhaut und kachenschlimhaut (Pigmentierstes Hämangiom). *Zeits. für Hals Nasen und ohren*, Bd. 22, S. 84, 1929.
- LEROUX (M.). — Petite tumeur du lobule du pavillon à la suite du port de boucles d'oreilles. Société de laryngologie des hôpitaux de Paris, 18 juill. 1928.
- MAHLER. — Carcinome du pavillon de l'oreille. Congrès danois d'otologie, 26 mars 1906.
- MONNIER KUHN. — Histiocytomie xanthelasmisés et polypes de l'oreille. Contribution à l'étude des micro-cholestéatomes. *Rev. de laryng.*, 51, 667-672, 1930.
- NOBL (G.). — Infiltrative und granulomatose Muschel-geschwülste settener art. *Yg.* 58, S. 483, 1924.
- OBERLING (G.) et RAILEANU (C.). — Proliférations papillomateuses de l'oreille du lapin provoquées par injections intratrachéales d'huile de vaseline goudronnée. *Bull. Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, 20, 93, janv. 1931.
- PAUTRIER et DIOS. — Epithélioma basocell. pigmentaire. Réunion dermatologique de Strasbourg, 20 janv. 1929, p. 499.
- PORTMANN et DESPONS. — Schwanno-sarcome auriculaire. *Revue de laryngologie, otologie, rhinologie*, n° 2, février 1934.
- RETROUVEY (H.). — Les tumeurs malignes de l'oreille. *Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, mars 1928, p. 147.
- RUTTIN. — Sarkom der Ohrmuschel, Amputation der ohrmuschel mit Auslösung der Gehörganges und Ausräumung der Halslymphdrüsen. Österreichische otologische Gesellschaft, 25 oct. 1909.
- Carcinoma auriculæ. Amputation der ohrmuschel mit auslösung des knorpelig-membranösen Gehörgangs : Österreichische otologische Gesellschaft, 28 nov. 1910.
- SANTI PUSATERI. — Hemolymphangiome du pavillon. *Archivio it. di Otologia*, n° 5, 1912.
- SIMONETTA. — Nævo-carcinome du pavillon auriculaire. *Revue de laryngologie*, p. 749, 1932.

- SCHEINEMANN. — Deux cas de carcinomes de l'oreille. *Journal Oussnich, Nossovitch et Gorlovitch Boleznie*.
- STRUICKEN. — Angiome malin du pavillon de l'oreille chez un nourrisson. Congrès hollandais d'oto-rhino-laryngologie, 24 avril 1904.
- SZENES (Sigmund). — Ein Fall von Ablatio totalis auriculæ infolge von Epitheliom. Section otologique du Congrès médical royal de Budapest, 22 janv. 1904.
- URBANTSCHITSCH. — Carcinoma du pavillon. *Asterreichische otologische Gesellschaft*, 26 oct. 1908.
- VIGI. — Carcinoma a cellule basale dell'orechio esterno. *Oto-rhino-laryngologia Italiana*, n° 3, 1931.

